

**PANORAMA  
ZPRACOVATELSKÉHO  
PRŮMYSLU ČR 2018**

ISBN: 978-80-906942-6-2

## ÚVODNÍ SLOVO MINISTRA

Vážení a milí čtenáři,

těší mě, že vám můžu představit již dvaadvacáté vydání publikace „Panorama zpracovatelského průmyslu ČR“. Připravilo ji pro vás Ministerstvo průmyslu a obchodu ve spolupráci s Českým statistickým úřadem a za přispění Ministerstva zemědělství, vybraných svazů a asociací.

Publikace popisuje jednotlivá odvětví zpracovatelského průmyslu ČR. Je zpracována v členění na tři místa klasifikace činností CZ-NACE a klasifikace zahraničního obchodu s komoditami CZ-CPA. Zachycuje vývoj v letech 2008–2018.

V publikaci přinášíme celkový pohled na aktuální situaci a úroveň odvětví i jejich oborů.

Vývoj české ekonomiky v roce 2018 naplnil očekávání, hospodářství narazilo na hranice svých možností. HDP za celý rok 2018 vzrostl o 3 %. Proti 4,4 % dosaženým v roce 2017 jde o značné zpomalení, způsobené jak nedostatkem pracovních a výrobních kapacit, tak rostoucími nejistotami vnějšího prostředí. Zejména situace na trhu práce vykazovala zřetelné znaky přehřátí, které se promítly do rekordních hodnot jak v nízké míře nezaměstnanosti, tak ve vysoké míře pracovní aktivity. Míra celkové zaměstnanosti již překročila 75 % a dosáhla tak nejvyšších hodnot v historii ČR. Zároveň se snižovala obecná míra nezaměstnanosti, která v prosinci činila 2,2 % a zůstala nejnižší v rámci EU. Nabídka volných pracovních míst začala od dubna 2018 převyšovat počet uchazečů o zaměstnání, který se v prosinci snížil na 232 tisíc osob.

Rozhodujícím faktorem růstu ekonomiky byla domácí poptávka, přičemž vyšší spotřeba byla spojena s růstem zaměstnanosti a mezd a optimistickou náladou spotřebitelů. K růstu ekonomiky přispěla i tvorba hrubého fixního kapitálu, kdy rychlou dynamiku si udržely zejména investice do staveb, díky spolufinancování z evropských fondů. Zároveň růst soukromých investic byl stimulován napjatostí ve výrobních kapacitách a snahou podniků obstát v konkurenci. Pokud jde o vnější prostředí, ekonomika EU v roce 2018 v průměru zpomalila na meziroční 2 % (z 2,6 % v roce 2017), což mělo nepříznivý dopad na výkonnost tuzemského exportu, čisté exporty růst ekonomiky zpomalily.

Vážený čtenáři, věřím, že tato publikace, která je jedinečná tím, že data uvádíme až do oborové struktury, pro vás bude přínosem a významným zdrojem informací. Jiný takto podrobně strukturovaný materiál u nás neexistuje a dlouholeté zkušenosti ukazují, že o takovou publikaci bývá velký zájem.

Panorama zpracovatelského průmyslu ČR, na webu MPO navíc doplněná o interaktivní prohlížeč ekonomických ukazatelů, tak široké odborné veřejnosti u nás i v zahraničí umožňuje seznámit se s výsledky v jednotlivých odvětvích a zároveň tak můžeme prezentovat i jejich úspěchy v mezinárodním měřítku.

Hezké čtení.



**doc. Ing. Karel Havlíček, Ph.D., MBA**  
ministr průmyslu a obchodu



## ÚVODNÍ SLOVO PŘEDSEDY ČSÚ

Vážení čtenáři,

jako každým rokem je i letošní vydání Panoramy zpracovatelského průmyslu, kterou sestavuje Ministerstvo průmyslu a obchodu s přispěním statistik Českého statistického úřadu, zrcadlem vývoje této velice významné oblasti hospodářství České republiky. Rok 2018 patřil z hlediska objemu průmyslové výroby k nejlepším v historii. Tuzemská produkce zpracovatelského průmyslu meziročně vzrostla o 3,3 %. V porovnání s rokem 2010 šlo o nárůst o úctyhodných 15 %. Pozitivní rovněž byla skutečnost, že nárůst zaznamenala téměř všechna jeho odvětví. K jistému zvolnění tempa růstu došlo však v automobilovém průmyslu, který byl jednoznačným tahounem dynamiky v předchozích pěti letech.

Právě zpracovatelský průmysl přispěl i v roce 2018 největším dílem k tvorbě hrubého domácího produktu. Jeho výrobky jsou zároveň nejvýznamnějším českým vývozním artiklem. Nadále také zůstává největším zaměstnavatelem, přičemž i průměrná mzda v odvětví trvale roste. Důležitou roli hraje zpracovatelský průmysl v podpoře výzkumu a vývoje. Nejvíce finančních prostředků na VaV dlouhodobě vynakládají firmy v oblasti výroby motorových vozidel.

Z hlediska celospolečenského byl rok 2018 do značné míry výjimečným, jubilejním, vybízejícím k rekapitulaci samostatného československého století. Český statistický úřad je jen o několik měsíců mladší než naše republika. Zákon o organizaci statistické služby z roku 1919, jehož principy dodnes dodržujeme, byl díky přípravě a předvídatosti „otců“ československé statistiky jedním z prvních přijatých legislativních aktů v Československu. Přičemž publikování a popularizace shromažďovaných informací byla součástí práce československých statistiků od samého počátku.

Vydávání publikací jako je ta, kterou právě listujete, dnes právem považujeme za samozřejmost. Je však nutné si uvědomit, že tomu nebylo zdaleka vždy tak. Po nadějném startu si musela československá statistika a její služba široké a odborné veřejnosti projít i několik temných období. Nejprve nacistickou okupací, která si kromě zákazu publikování dat vyžádala i životy řady zaměstnanců úřadu, včetně jeho předsedy. Volný přístup k informacím (a nejen statistickým) nepodporoval ani režim po roce 1948, který roli statistiky ponížil na potvrzování a dočasně dokonce kontrolu plnění plánů centrálně řízeného hospodářství.

V novodobé demokratické historii se úřad opět těší všem svobodám včetně bezpodmínečné profesionální nezávislosti. Nepřízeň osudu však přišla ze strany vodního živlu, který vzal v roce 2002 statistikům nejen budovu v Karlíně, ale také tisíce svazků Ústřední statistické knihovny. Přes všechna úskalí si však československá a posléze česká statistika vždy zachovávala vysokou úroveň a kvalitu, ze kterých může česká společnost těžit i dnes.

Československý statistický věstník z roku 1920<sup>1</sup> v předmluvě uvádí: „*Teprve tehdy, když obyvatelstvo vidí ve statistickém dotazníku nikoliv nepochopitelnou mu zvědavost úřadu, nýbrž prostředek, který umožňuje občanstvu, aby se samo účastnilo ve svém vlastním, jemu patřícím zájmu žádoucí součinnosti s orgány veřejné správy, lze říci, že je půda [pro statistický sběr] upravena a slibuje hojnou žerň*“. Děkuji proto nejen vám, čtenářům, za přízeň a zájem o tuto publikaci, ale také všem, kteří Českému statistickému úřadu data poskytují a bez nichž by tato a podobné zajímavé publikace nemohly vzniknout.

**Ing. Marek Rojíček, Ph.D**  
předseda Českého statistického úřadu





# OBSAH

ÚVODNÍ SLOVO MINISTRA .....	3
ÚVODNÍ SLOVO PŘEDSEDY ČSÚ .....	5
SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY ČR .....	13
POTRAVINÁŘSKÁ KOMORA ČESKÉ REPUBLIKY .....	14
ČESKÝ SVAZ PIVOVARŮ A SLADOVEN ČR .....	15
ASOCIACE TEXTILNÍHO–ODĚVNÍHO–KOŽEDĚLNÉHO PRŮMYSLU .....	16
ASOCIACE LESNICKÝCH A DŘEVOZPRACUJÍCÍCH PODNIKŮ .....	17
ASOCIACE ČESKÉHO PAPIRENSKÉHO PRŮMYSLU .....	18
SVAZ CHEMICKÉHO PRŮMYSLU ČR .....	19
ASOCIACE SKLÁŘSKÉHO A KERAMICKÉHO PRŮMYSLU ČR .....	20
SVAZ VÝROBCŮ SKLA A BIŽUTERIE .....	21
OCELÁŘSKÁ UNIE .....	22
ELEKTROTECHNICKÁ ASOCIACE ČESKÉ REPUBLIKY .....	23
SVAZ STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE .....	24
SDRUŽENÍ AUTOMOBILOVÉHO PRŮMYSLU .....	25
ASOCIACE PODNIKŮ ČESKÉHO ŽELEZNIČNÍHO PRŮMYSLU .....	26
ASOCIACE LETECKÝCH A KOSMICKÝCH VÝROBCŮ ČR .....	27
ASOCIACE ČESKÝCH NÁBYTKÁŘŮ .....	28
<b>METODIKA .....</b>	<b>29</b>
ZDROJE DAT PRO PANORAMU .....	29
STRUKTURA KAPITOL .....	33
METODIKA INFA .....	34
<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>39</b>
<b>1. ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL .....</b>	<b>41</b>
1.1 PRODUKČNÍ CHARAKTERISTIKY .....	41
1.2 INVESTICE A VÝDAJE NA VÝZKUM A VÝVOJ .....	50
1.3 DIGITALIZACE .....	53
1.4 CENOVÝ VÝVOJ .....	65
1.5 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	66
1.6 EKONOMICKÝ ZISK .....	68
1.7 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ZPRACOVATELSKÉHO PRŮMYSLU .....	70
<b>2. CZ-NACE 10 – VÝROBA POTRAVINÁŘSKÝCH VÝROBKŮ .....</b>	<b>71</b>
2.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	71
2.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	72
2.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	73
2.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	74
2.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	75
2.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	76
<b>3. CZ-NACE 11 – VÝROBA NÁPOJŮ .....</b>	<b>77</b>
3.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	77
3.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	78
3.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	79



3.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	80
3.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	81
3.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	82
<b>4. CZ-NACE 13 – VÝROBA TEXTILÍ .....</b>	<b>83</b>
4.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	83
4.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	84
4.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	85
4.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	86
4.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	87
4.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	88
<b>5. CZ-NACE 14 – VÝROBA ODĚVŮ .....</b>	<b>89</b>
5.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	89
5.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	90
5.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	91
5.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	92
5.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	93
5.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	94
<b>6. CZ-NACE 15 – VÝROBA USNÍ A SOUVISEJÍCÍCH VÝROBKŮ .....</b>	<b>95</b>
6.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	95
6.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	96
6.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	97
6.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	98
6.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	99
6.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	100
<b>7. CZ-NACE 16 – ZPRACOVÁNÍ DŘEVA, VÝROBA DŘEVĚNÝCH, KORKOVÝCH, PROUTĚNÝCH A SLAMĚNÝCH VÝROBKŮ, KROMĚ NÁBYTKU .....</b>	<b>101</b>
7.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	101
7.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	102
7.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	103
7.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	104
7.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	105
7.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	106
<b>8. CZ-NACE 17 – VÝROBA PAPIÍRU A VÝROBKŮ Z PAPIÍRU .....</b>	<b>107</b>
8.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	107
8.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	108
8.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	109
8.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	110
8.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	111
8.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	112
<b>9. CZ-NACE 18 – TISK A ROZMNOŽOVÁNÍ NAHRANÝCH NOSIČŮ .....</b>	<b>113</b>
9.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	113
9.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	114
9.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	115
9.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	116
9.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	117
9.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	118
<b>10. CZ-NACE 20 – VÝROBA CHEMICKÝCH LÁTEK A CHEMICKÝCH PŘÍPRAVKŮ .....</b>	<b>119</b>
10.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	119



10.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	120
10.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	121
10.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	122
10.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	123
10.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	124
<b>11. CZ-NACE 21 – VÝROBA ZÁKLADNÍCH FARMACEUTICKÝCH VÝROBKŮ A FARMACEUTICKÝCH PŘÍPRAVKŮ .....</b>	<b>125</b>
11.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	125
11.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	126
11.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	127
11.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	128
11.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	129
11.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	130
<b>12. CZ-NACE 22 – VÝROBA PRYŽOVÝCH A PLASTOVÝCH VÝROBKŮ .....</b>	<b>131</b>
12.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	131
12.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	132
12.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	133
12.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	134
12.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	135
12.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	136
<b>13. CZ-NACE 23 – VÝROBA OSTATNÍCH NEKOVOVÝCH MINERÁLNÍCH VÝROBKŮ .....</b>	<b>137</b>
13.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	137
13.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	138
13.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	139
13.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	140
13.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	141
13.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	142
<b>14. CZ-NACE 24 – VÝROBA ZÁKLADNÍCH KOVŮ, HUTNÍ ZPRACOVÁNÍ KOVŮ; SLÉVÁRENSTVÍ .....</b>	<b>143</b>
14.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	143
14.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	144
14.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	145
14.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	146
14.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	147
14.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	148
<b>15. CZ-NACE 25 – VÝROBA KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ A KOVODĚLNÝCH VÝROBKŮ, KROMĚ STROJŮ A ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>149</b>
15.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	149
15.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	150
15.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	151
15.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	152
15.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	153
15.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	154
<b>16. CZ-NACE 26 – VÝROBA POČÍTAČŮ, ELETRONICKÝCH A OPTICKÝCH PŘÍSTROJŮ A ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>155</b>
16.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	155
16.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	156
16.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	157



16.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	158
16.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	159
16.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	160
<b>17. CZ-NACE 27 – VÝROBA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>161</b>
17.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	161
17.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	162
17.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	163
17.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	164
17.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	165
17.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	166
<b>18. CZ-NACE 28 – VÝROBA STROJŮ A ZAŘÍZENÍ J.N. ....</b>	<b>167</b>
18.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	167
18.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	168
18.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	169
18.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	170
18.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	171
18.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	172
<b>19. CZ-NACE 29 – VÝROBA MOTOROVÝCH VOZIDEL (KROMĚ MOTOCYKLŮ), PŘÍVĚSŮ A NÁVĚSŮ .....</b>	<b>173</b>
19.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	173
19.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	174
19.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	175
19.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	176
19.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	177
19.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	178
<b>20. CZ-NACE 30 – VÝROBA OSTATNÍCH DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ A ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>179</b>
20.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	179
20.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	180
20.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	181
20.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	182
20.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	183
20.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	184
<b>21. CZ-NACE 31 – VÝROBA NÁBYTKU .....</b>	<b>185</b>
21.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	185
21.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	186
21.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	187
21.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	188
21.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	189
21.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	190
<b>22. CZ-NACE 32 – OSTATNÍ ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL .....</b>	<b>191</b>
22.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU .....	191
22.2 VÝVOJ ODDÍLU .....	192
22.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE .....	193
22.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD .....	194
22.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE .....	195
22.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU .....	196
<b>ZPRACOVATELÉ .....</b>	<b>197</b>





## SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY ČR



SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY  
ČESKÉ REPUBLIKY

Vážení čtenáři Panoramy zpracovatelského průmyslu ČR, o významu průmyslu pro českou ekonomiku není třeba diskutovat. Jeho podíl na zaměstnanosti a výsledcích ekonomiky je dlouhodobě stabilní. Pro ekonomický růst České republiky je průmysl klíčový. Proto je v národním zájmu jeho pozici a význam udržet

a dále posilovat. To ale neznamená, že se průmysl nemá měnit. Jeho struktura se musí postupně transformovat tak, aby české firmy dokázaly vyrábět výrobky s vyšší přidanou hodnotou, které budou dodávat koncovým zákazníkům a inkasovat za ně vyšší marže. Jen tak bude průmysl i do budoucna tahounem ekonomiky a zdrojem blahobytu.

Loňský rok byl z pohledu průmyslu úspěšný. Průmyslová výroba rostla už pátý rok v řadě. Firmy ovšem začaly narážet na bariéry dalšího rozvoje. Na trhu práce nemohly sehnat odpovídající počet lidí s požadovanou kvalifikací. Musely si pomáhat najímáním pracovníků v zahraničí. Napjatá situace na trhu práce se promítla do rychlého růstu mezd. Na konci loňského roku byla průměrná mzda ve zpracovatelském průmyslu meziročně vyšší o více než 7 procent. To bylo výrazně rychlejší tempo než růst produktivity práce. Dlouhodobě je takový vývoj neudržitelný.

K rychlému růstu mzdových nákladů se přidalo zdražování dalších vstupů. Pro polovinu firem v našem pravidelném konjunkturálním průzkumu je růst těchto nákladů významnou překážkou pro další rozvoj. Například silová elektřina loni zdražila o třetinu. Více firmy platily také za materiály a služby. Zvedly se úrokové sazby u úvěrů, kvůli stálému zvyšování úrokových sazeb ČNB. Vyšší náklady, ale na vysoce konkurenčním trhu, firmy nemohly plně promítnout do vyšších cen. Celý loňský rok proto podniky zápasily s tím, že ceny vstupů rostly rychleji než ceny jejich výrobků a služeb. Tento rozdíl musely dohánět snížením svých marží – míra zisku podniků nepřetržitě klesá od 3. čtvrtletí 2016.

Zatím se s těmito tlaky dokážou naše firmy úspěšně vypořádat. Svědčí o tom další rekord českého exportu, který v národním pojetí loni vzrostl o 3,5 procenta. Vývoz do Německa v posledních letech rostl násobně rychleji než výkonnost německé ekonomiky.

Pro zajištění budoucí konkurenceschopnosti a prosperity se ovšem firmy musí už nyní pouštět do dlouhodobých investic. Ať už jde o investice do inovací a vývoje nových produktů nebo do digitální transformace, která firmám umožní plně využívat přínosy nových technologií, jako je umělá inteligence či jednotlivé prvky Průmyslu 4.0. Naše firmy si to uvědomují. Pravidelný průzkum Svazu průmyslu ukazuje, že přes 40 procent průmyslových podniků plánuje letos zvýšit investice. Roste ovšem podíl firem, které kvůli klesajícím maržím musí své investiční plány redukovat.

Jakkoli je digitální transformace klíčovým úkolem pro firmy, musí v digitalizaci podstatnou roli sehrát také stát. Nejen ve vytváření podmínek pro budování potřebné infrastruktury, ale také prostřednictvím digitalizace státní správy. Chci věřit, že se vládě podaří naplnit svou vizi, že do roku 2024 z velké části zvládne digitalizaci státu. Ušetří tím spoustu peněz nejen sobě, ale také podnikům a občanům.

V roce 2018 jsme na Sněmu Svazu průmyslu a dopravy ČR zopakovali výzvu, aby vláda dostala Českou republiku mezi dvacítku nejkonkurenceschopnějších zemí světa. V žebříčku konkurenceschopnosti zaostáváme ve kvalitě veřejné správy, nepříznivě jsme hodnoceni rovněž v oblasti infrastruktury. Zaostáváme též v připravenosti na inovace, ICT a nové technologie. Vládu musíme tlačit ke zlepšení. Zmíníme to i na Sněmu v roce 2019.



**Ing. Jaroslav Hanák**  
prezident Svazu průmyslu a dopravy ČR



## POTRAVINÁŘSKÁ KOMORA ČESKÉ REPUBLIKY



Český potravinářský průmysl historicky patří svým charakterem, stejně jako ve zbytku EU, k tradičním odvětvím zpracovatelského průmyslu a představuje relativně důležitý článek potravinového řetězce. Jeho význam je především v tom, že zabezpečuje základní výživové potřeby obyvatelstva zpracováním převážné části tuzem-

ské agrární produkce a výrobou zdravotně nezávadných, kvalitních a široce dostupných potravin. Jak potraviny, tak provozovatelé potravinářských podniků, jsou kontrolovány dozorovými institucemi, a to včetně vstupních surovin produkovaných zemědělskou prvovýrobou. Přestože potravinová politika, opírající se o potravinové právo, považuje za svou prioritu bezpečnost potravin, jsou základními atributy odvětví i kvalita, dostupnost a zajištění přiměřené potravinové soběstačnosti při trvalém posilování konkurenceschopnosti.

Český potravinářský průmysl je ovlivňován působením řady vnějších faktorů, vyplývajících především ze stále se prosazující globalizace, doprovázené současně v některých zemích silnou renacionalizací. Přítomnost vysokého počtu zahraničních řetězců na území České republiky nevytváří pro české výrobce odpovídající obchodní prostor s rovným postavením vůči zahraniční konkurenci. Přehuštěná prodejní síť v České republice deformuje přirozené konkurenční prostředí a obchodníky nutí prosazovat se cenou, a to především na vrub snižování výrobních nákladů u jejich dodavatelů. Tento stav je zcela v rozporu se stavajícími trendy životního stylu zaměřeného na kvalitu a inovativní výrobky a umožňuje se pouze omezeně zapojovat do evropského konkurenčního prostředí. Pro dosažení alespoň částečné rovnováhy vůči zahraniční konkurenci jsou využívány nejrůznější podpůrné nástroje z úrovně státu, na jejichž formování se významně podílí i Potravinářská komora České republiky. K rozhodujícím podporám rozvoje výroby potravinářských výrobků a nápojů v roce 2018 patřily jednak přímé finanční podpory v rámci podpůrných programů MZE a MPO, jednak nepřímé podpory ve formě marketingu a podpory prodeje. Sem patří zejména podpora značek zaměřených na zvyšování kvality potravinářských výrobků a jejich propagaci, KLASA, Regionální potravina, Chráněná označení původu, Biopotraviny, Česká potravina, Český výrobek – garantováno Potravinářskou komorou ČR a České cechovní normy, Cena Potravinářské komory ČR o nejlepší inovativní potravinářský výrobek.

K hlavním strategickým prioritám českého potravinářského průmyslu v současnosti patří: přiměřená soběstačnost v produkci potravin, konkurenceschopnost a efektivnost výroby potravin a bezpečnost potravin a ochrana spotřebitelů.

Za strategické cíle lze rovněž považovat: zajištění racionální míry potravinové produkce z hlediska maximálního využití domácí suroviny při efektivně využívaných zpracovatelských kapacitách, ekologicky udržitelnou produkci v potravinářství, posilování významu domácí produkce na tuzemském trhu a růst exportní výkonnosti průmyslu a zvýšení významu výroby potravin a nápojů v zaměstnanosti a rozvoji venkova.

Zásadní pro další rozvoj potravinářského průmyslu je rovněž podpora státu v oblasti vědy, výzkumu a vývoje a výživové politiky, navazující na podporu rozvoje kvality. S tím souvisí rovněž podpora transferu poznatků vědy a výzkumu do praxe a zavádění inovací, mezi jiným i prostřednictvím České technologické platformy pro potraviny.



**Ing. Hynek Strnad**  
viceprezident Potravinářské komory České republiky

## ČESKÝ SVAZ PIVOVARŮ A SLADOVEN ČR



Velice mne těší, že i letos mohu konstatovat, že se našim oborům, tedy sladařství a pivovarství, velmi dobře daří. V roce 2018 uvařily české pivovary historicky největší množství piva, konkrétně 21,3 milionů hektolitrů. S vývojem poměru on-trade a off-trade spotřeby sice nejsme spokojeni, spotřeba na hlavu ale zůstává poměrně stabilní a po propadu v roce 2017 loni mírně narostl i tuzemský trh.

Snahou Svazu i pivovarů je trend posilování konzumace baleného piva (off-trade) zvrátit. Pivovary proto investují do nových konceptů hospod a nabízejí speciály a nové druhy piv dostupné jen v hospodách. Jako Svaz připravujeme nejrůznější akce na podporu čepovaného piva – největší a nejnámější jsou tzv. Dny českého piva, které probíhají každoročně okolo svátku sv. Václava a mají za cíl připomenout lidem, že pivo si nejlépe vychutnají ve společnosti přátel a blízkých v tradiční české hospodě. Stoupající zapojení malých i velkých pivovarů a tisíců hospod nás naplňuje lehkým optimismem, že se pokles on-trade podaří zpomalit či dokonce úplně zastavit. Další naší aktivitou na podporu čepovaného piva je Česká pivní středa, tedy den, kdy lidé historicky chodívali v polovině týdne do hospody. To je zvyk, který bychom rádi mezi lidmi udrželi i v budoucnu.

Na co naopak můžeme být pyšní, je obliba českého piva v zahraničí. Jeho vývoz začal nabírat na obrátcích po roce 1992 a posledních sedm let roste nepřetržitě. České pivovary vyvezly loni do zahraničí 5,2 milionů hektolitrů piva, což je o 11,8 procent více než v roce 2017 a odpovídá to 143 násobku hodnoty z roku 1950.

Největší objem tvořil export do zemí EU, který meziročně posílil o 10 %, dynamikou růstu ho však převýšil vývoz do třetích zemí. V roce 2018 narostl export do mimounijních států o 20 % a lví podíl na tomto úspěchu nese aktivní proexportní politika států.

Vývoz do zemí Evropské unie tvoří stabilně okolo 80 % celkového exportu českého piva. Největší zájem o naše pivo je tradičně na Slovensku a v Německu. „Skokanem desetiletí“ by se pak dalo nazvat Polsko, kam ještě v roce 2010 mířila pouhá 3 % evropského exportu českého piva, zatímco v loňském roce to bylo 12 %. Polsku tak připadá třetí pozice mezi importéry českého piva. V roce 2018 rostl pivní export také do Švédska a Maďarska, pokles zaznamenal vývoz do Velké Británie.

Mezi oblastmi, do kterých se v roce 2018 podařilo vyvézt ve významnějším objemu naše pivo, nechyběla ani Antarktida. Ta navíc patří spolu s Angolou, Bahrajnem, Bermudami, Filipínami, Senegalem a Ekvádorem mezi sedmičku nových exportně zajímavých destinací.

Pivovarnictví však i nadále trápí nedostatek kvalifikovaných lidí. Největší nedostatek pocítujeme na pozicích sládků, vedoucích jednotlivých středisek i speciálních profesí zabývajících se automatizací či elektronikou. Díky tomu tu máme tzv. létající sládky, kteří zvládnou obsloužit i tři či čtyři minipivovary. Přestože máme u nás unikátní školy (které po světě téměř nenajdete), pivovarům dnes trvá najít nového sládky několik měsíců či dokonce rok.

Stejně jako každý rok, i letos vás chci na závěr všechny srdečně pozvat na oslavu největšího pivovarského svátku – Dny českého piva. V průběhu oslav se můžete tradičně těšit na pestrou nabídku svatováclavských speciálů, kterou pro vás připraví desítky zapojených pivovarů. Některé z nich otevřou návštěvníkům své prostory a nabídnou možnost pohovořit se samotnými sládky. Příjemné posezení si užijete ve stovkách zapojených hospůdek, hospod a restaurací.

Krásné léto. A dej Bůh štěstí!

**Ing. František Šámal**  
předseda Českého svazu pivovarů a sladoven





## ASOCIACE TEXTILNÍHO – ODĚVNÍHO – KOŽEDĚLNÉHO PRŮMYSLU



V současné době reprezentuje český textilní a oděvní průmysl převážně výroba technického textilu. V roce 2018 dosahovaly tržby firem s více než dvaceti zaměstnanci výše 53,17 mld. Kč. Pokud jde o textilní a oděvní export, jedná se stále o určitý poměrně pestrý mix zboží složený jak z technicky vyspělých výrobků, tak i polotovarů a výrobků s nižší přidanou hodnotou. Tyto výrobky pak převážně směřují na náročné evropské trhy a mezi nimi hlavně do Německa,

Itálie, Polsko, Slovensko, Rakousko, Nizozemsko, Francie, Rumunsko a Velká Británie. V rámci textilního odvětví byl z iniciativy Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu (ATOK) a textilních firem vytvořen klaster technických textilií CLUTEX a Česká technologická platforma pro textil. Členem všech tří organizací je i Fakulta textilní Technické univerzity v Liberci (FT TUL). Tato škola se vedle výuky věnuje i výzkumu a vývoji aplikací nových materiálů v oblasti oděvních a technických textilií, vývoji kompozitních struktur s obsahem anorganických vláken, nanočástic a textilních výztuží, konstrukci a hodnocení inteligentních textilií, modifikaci a rozvoji technologií pro zpracování nových materiálů, novým zdrojům energie a novým transportním mediím v textilu. Poměrně známou činností fakulty je také výzkum, vývoj v oblasti využití nanotechnologií v textilu. Samozřejmě v ČR také působí firmy, které si svůj technický rozvoj zajišťují sami nebo ve spolupráci s jinými i zahraničními školami a výzkumnými institucemi. Zajištění nových pracovníků s odpovídajícím odborným textilním vzděláním představuje v současnosti jeden z největších problémů textilního a oděvního průmyslu, který se jen obtížně a pomalu řeší. Pokud jde o vysoké školství, tam lze situaci díky FT TUL hodnotit ještě vcelku příznivě, horší je to u středního školství. Uvedený problém má dva aspekty, jednak nedostatečný počet zájemců o textilní a oděvní vzdělání a jednak nedostatečně rozvětvenou strukturu středního a učňovského školství v krajích, kde textilní a oděvní firmy působí, přičemž textilní technologické školy již až na jednu výjimku fakticky neexistují. Jako určité východisko z nouze a snaha o nápravu byla iniciována celostátní sektorová dohoda, z níž pak vycházejí krajské sektorové dohody, jejichž podstatou je spolupráce mezi kraji firmami a školami v úsilí pokrýt vzdělanostní poptávku firem v krajích. V současnosti byly takovéto dohody uzavřeny v Královéhradeckém kraji, Jihomoravském kraji, Olomouckém kraji a Plzeňském kraji. Aktuálně se vyjednává o uzavření sektorové dohody v Jihočeském kraji a připravuje se vyjednávání na Vysočině.

V textilním a oděvním průmyslu nejsou zpravidla uzavírány rozsáhlé jednorázové kontrakty. V tomto odvětví se spíše jedná o větší množství menších zakázek. Výroba textilního průmyslu vloni zaznamenala, po osmi letech růstu, pokles tržeb a mírný pokles počtu zaměstnanců a produktivity práce, přičemž hodnota průměrné mzdy výrazně stoupla. Tržby v oděvním průmyslu ale dále rostly. Mezi nejvýznamnějšími faktory, které mohou vývoj odvětví negativně ovlivnit, lze uvést zvolnění růstu automobilového průmyslu, nedostatek kvalifikovaných zaměstnanců a růst výrobních nákladů. České textilní a oděvní firmy tak budou do budoucna nuceny se ještě více soustředit na inovace vedoucí k výrobě s vyšší přidanou hodnotou a k intenzivnějšímu budování mezinárodních obchodních kontaktů.



**Jiří Grund**

prezident Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu



## ASOCIACE LESNICKÝCH A DŘEVOZPRACUJÍCÍCH PODNIKŮ



**Asociace lesnických  
a dřevozpracujících  
podniků**

Lesnicko-dřevařský sektor je významným odvětvím českého hospodářství, který v posledním období zaznamenal mimořádný vývoj, zejména vlivem klimatické kalamity. Jeho vývoj v roce 2018 a v předcházejícím období, z pohledu lesnických a dřevozpracujících podniků v České republice, ovlivnilo nejen sucho, větrná a kůrovcová kalamita, ale i ekonomické škody způsobené vyšší kalamitních těžeb a propadem cen dříví.

Ke škodám způsobených kalamitou je také nutné připočítat škody na sadebním materiálu v lesních školkách.

V průběhu roku 2018 klimatická kalamita gradovala, kdy zpracovávané objemy dříví v lese byly nad kapacitními možnostmi odběru zpracovatelů. Tato situace byla také doprovázena nedostatkem pracovníků k jejímu zvládnutí. V meziresortní součinnosti probíhala spolupráce mezi rezorty zemědělství, průmyslu a dopravy při řešení dalších důsledků kalamity v oblastech skladování dříví, železniční i silniční dopravy a při přípravě nutných legislativních změn a opatření.

V oblasti vzdělávání a výzkumu hodnotíme velmi pozitivně činnost lesnicko-dřevařských fakult v Praze a v Brně. Kvalita výstupů vědecké a pedagogické činnosti a možnost jejich praktického využití určí v následujícím období další charakter našeho odvětví i z pohledu řešení klimatické kalamity.

Dřevozpracující průmysl v ČR se nacházel v dobré kondici s ohledem na dostatečný přísun základní suroviny a dobrou globální poptávku po výrobcích ze dřeva. Vzhledem ke struktuře těžeb byla složitější situace u zpracovatelů používajících listnaté sortimenty. I přesto pokračoval vliv velké konkurence a množství kapacit na prvotní zpracování dřeva, který také přináší tlak na ceny finálních výrobků a efektivitu výroby.

Situace v našich lesích a dlouhodobá závislost na exportních trzích doufejme povede k dlouhodobé podpoře zpracování domácího dřeva na českém území v existujících, případně nových kapacitách.



**Ing. Petr Jelínek**  
předseda Asociace lesnických a dřevozpracujících podniků



## ASOCIACE ČESKÉHO PAPIRENSKÉHO PRŮMYSLU



Rok 2018 byl pro papírenský průmysl v ČR netypický. Přestože toto průmyslové odvětví zůstává dále významnou, environmentálně příznivou, vysoce konkurenceschopnou a velmi perspektivní součástí zpracovatelského průmyslu, zaznamenalo z pohledu statistiky ve hmotných ukazatelích produkce pokles.

Papírenské výrobky stále nacházejí velmi dobré uplatnění ve všech ostatních oborech zpracovatelského průmyslu, hlavně pak ve výrobě obalů a v polygrafickém průmyslu. Papírenská výroba je založena na obnovitelných surovinách, převážně tuzemského původu (dřevo), a recyklovatelných surovinách (sběrový papír). Významně je v tomto oboru realizována strategie trvale udržitelného rozvoje a oběhového hospodářství. Výroba vlákniny a papíru probíhá téměř v uzavřeném cyklu.

Český papírenský průmysl se bohužel stále vyznačuje velkou nerovnoměrností z hlediska vyráběného sortimentu papírů a lepenek a specializací výroby na balicí a obalové druhy papíru. Větší část spotřebovávaných papírů v tuzemsku musí být stále pokrývána právě dovozem, který je téměř dvojnásobný proti domácí výrobě (především jsou importovány tiskové a grafické papíry a hygienické papíry).

Spotřeba papíru na obyvatele překročila hranici 150 kg (v roce 2014 dosahovala výše cca 130 kg na obyvatele a v roce 1993, kdy vznikla ČR, 60 kg).

Papírenský průmysl v minulosti býval zdrojem velkého znečištění životního prostředí a měl velké nároky na spotřebu energií. O znečišťování však lze hovořit v minulém čase (od roku 1993 došlo k výraznému poklesu všech druhů znečištění až o 92 %) a podstatně se snížila také spotřeba energie na výrobu 1 tuny papíru. Výroba elektřiny z vlastních zdrojů (především z biomasy) stoupla až na téměř 100 % celkové spotřeby elektrické energie v průmyslu papíru a celulózy.

Papírenský průmysl je celosvětově, po potravinářském průmyslu, druhým největším odvětvím, využívajícím obnovitelné zdroje surovin a má tu nesmírnou výhodu, že použité produkty, lze recyklovat. Recyklace je proto tomuto odvětví vlastní a jdeme-li do historie, tak tento průmysl vzniknul právě na základě „recyklace“ hadrů (a již vyrobeného a použitého ručního papíru). Papírny se vždy chovaly, chovají a budou chovat ekonomicky a ekologicky. Bohužel v tuzemsku nemáme dostačenou recyklační kapacitu a většina sebraného papíru, určeného pro papírenskou recyklaci, je vyvážena (sběr činil v roce 2018 již 1,034 mil. tun a z toho vývoz dosáhl výše 902 tis. tun).

Zmíněný pokles statistických údajů o produkci v uplynulém roce vyplýval z toho, že někteří výrobci realizovali významné investice nejen do výroby, ale také do energetiky a životního prostředí. Tyto práce vyžadovaly dočasné odstavení výroby, které bude kompenzované výrazným navýšením produkční kapacity v letošním roce.

Přes dynamický růst spotřeby papírů a lepenek stále ještě ČR nedosahuje úrovně nejvyspělejších zemí EU. Dá se předpokládat, že v následujících letech dojde k dalšímu vzestupu tohoto ukazatele, až do výše spotřeby blížící se 200 kg na obyvatele a rok. To by odpovídalo celkové tuzemské spotřebě papírů a lepenek v objemu zhruba 2 mil. tun za rok. Dosažení této hranice pouze dalším růstem dovozu není ekonomicky efektivní řešení a je třeba uvažovat i o dalších investicích většího rozsahu (především v souvislosti s velkým přebytkem sběrového papíru na trhu v ČR, který je dosud vyvážen).



**Ing. Jaroslav Tymich**  
prezident Asociace českého papírenského průmyslu

## SVAZ CHEMICKÉHO PRŮMYSLU ČR



**SVAZ CHEMICKÉHO  
PRŮMYSLU ČR**

Výsledky chemického průmyslu v ČR v roce 2018 ovlivnil vývoj domácí i zahraniční ekonomiky, který oproti roku 2017 přinesl zpomalení, respektive stagnaci, růstu tržeb a některých dalších ukazatelů. Přesto chemický průmysl zůstává jedním z nejvýznamnějších průmyslových odvětví ČR s významným

exportním a inovačním potenciálem a dobrou konkurenceschopnou pozicí. Výsledky chemického průmyslu v roce 2018 lze stručně shrnout takto:

V odvětví CZ-NACE 20 – Chemický průmysl vzrostly tržby dle provedeného odhadu meziročně o 2 % (po odečtení synergického efektu rafinérského odvětví a bez zohlednění ukazatele “prodej zboží”), zatímco ve dvou zbývajících odvětvích tj. v CZ-NACE 21 – Farmaceutický průmysl a v CZ-NACE 22 – Gumárenský a plastikářský průmysl, tržby stagnovaly na úrovni předcházejícího roku díky zpomalení růstu v některých navazujících odvětvích, včetně automobilového průmyslu (i zde se jedná o tržby z vlastní výroby bez podílu prodeje zboží).

U většiny průmyslových a finančních ukazatelů došlo v porovnání s rokem 2017 k růstu hodnot. Počet pracovníků ve sledovaných agregacích odvětví chemického průmyslu vzrostl meziročně o 1,4 % (+1 793) hlavně zásluhou přírůstků pracovníků v chemickém (+ 932) a farmaceutickém průmyslu (+ 517).

Vývoz z odvětví chemie vzrostl proti roku 2017 o více než 3 % na 438,3 mld. Kč, zatímco dovoz se zvýšil o 3,3 % na 590,8 mld. Kč. Díky tomuto vývoji vysoké záporné saldo chemie po letech meziročně stoupl o 5,95 mld. Kč na minus 152,6 mld. Kč. Podíl vývozu na celkových tržbách odvětví velké chemie - vývozní výkonnost - v roce 2018 dosáhla 87,4 %, oproti 85,4 % v roce 2017, přičemž nejvyšší byla v odvětví CZ-NACE 21 – Farmaceutický průmysl (190,1 %), naopak nejnižší v CZ-NACE 22 – Gumárenský a plastikářský průmysl (68,6 %).

Oproti roku 2017 se nepříznivě vyvíjel finanční ukazatel účetní přidaná hodnota, jehož hodnota ve velké chemii meziročně klesla o 3,2 % na cca 140 mld. Kč, což při průměrném růstu mezd o 8 % není dlouhodobě udržitelný vývoj.



**Ing. Petr Cingr**  
prezident Svazu chemického průmyslu ČR



## ASOCIACE SKLÁŘSKÉHO A KERAMICKÉHO PRŮMYSLU ČR



ASOCIACE SKLÁŘSKÉHO  
A KERAMICKÉHO  
PRŮMYSLU ČR

Sklo, keramika a porcelán patří mezi „neviditelné“ materiály, jenž nás obklopují, aniž bychom si to uvědomili. Doprovází nás každý den, celý život, od kojeneckých lahví až po orosený půllitr. Skleněné šperky zdůrazňují krásu našich žen snad od počátku našeho letopočtu, stejně

jako nekonečné plochy funkčních skleněných fasád zdobí moderní architekturu. Skleněné tabule nás chrání před nepříznivým počasím, jak v oknech našich domů, tak i ve vozech všech automobilových značek. Obaly potravin, ale i nádobí je praktické a především šetrné k životnímu prostředí. Výrobky ze skla a keramiky jsou svědky naší intimní hygieny. Většina se 60 m<sup>3</sup> tekutin, které statisticky každý z nás za svůj život prolije hrdlem, si k ústům dopravíme sklenicí, šálkem, hrníčkem nebo lahví.

Výroba skla, keramiky a porcelánu patří k tradičnímu odvětví v České republice. Největší výrobní zastoupení v České republice má sektor výroby plochého skla jeho další zpracování na automobilová skla a stavební skla. Následují neméně významné sektory, jakými jsou výroba skleněných obalů, výroba skleněných vláken a v neposlední řadě i nejvíce vnímané užitkové sklo v každé domácnosti. Technická a zdravotní keramika je dalším silným hráčem v odvětví stejně jako známější, ale objemově menší užitkový porcelán a keramika s několika tisíciletou historií.

Pro budoucnost odvětví je důležitý i současný trend spojený s udržením a zachováním zdravější planety pro budoucí generace. Udržitelnost je skloňována ve všech pádech stejně jako oběhové hospodářství nebo energetická účinnost budov. Právě výrobky našeho odvětví, patří i díky své recyklaci, k ekologickým produktům a výrazně přispívají k udržitelnému rozvoji. Kroky vedoucí k vyšší ochraně životního prostředí a rozvoji ekologie vítáme. Samozřejmě regulace, která je v souvislosti s tím zaváděna v rámci Evropské unie se dotýká i našeho odvětví. Jako problém vnímáme jednostranné zatížení evropských výrobců oproti jejich globální konkurenci. Státy EU a firmy v nich registrované platí tak daň za svoji angažovanost a odpovědnost budoucím generacím, a to se jim zatím nevyplácí. Proto aktivně pracujeme na půdě Evropské komise společně s dalšími evropskými výrobci za zrovnoprávnění podmínek. Nelíbí se nám dotované importy do EU stejně jako masivní přehlížení a neřešení dopadu jejich činnosti na životní prostředí v zemích bez regulace. Pozitivním aspektem je také návrat zpět do doby, kdy jsme kupovali potraviny a nápoje ve skleněných obalech a snižujeme tím zátěž životního prostředí. I nové technologie se neobejdou bez výrobků ze skla a keramiky.

Doba nás žene stále kupředu. Aby odvětví zůstalo úspěšné v České republice, a také v globálním měřítku stále konkurenceschopné hledají výrobci nová exportní teritoria. Firmy investují do svých lidí, modernizují výrobu, spolupracují se školami, vyvíjejí nové technologie, postupy a zefektivňují výrobní procesy a staví silnější obchodní týmy.

Výrobky sklářského a keramického průmyslu v České republice jsou pověstné v celém světě a produkce je výrazně proexportně orientovaná. Nejvíce jsou naše výrobky exportovány do zemí EU, ale celkem směřují do více jak 180 zemí po celém světě. Jenom škoda, že často je nelze identifikovat, neboť jsou součástí globálních obchodních značek. Pokud by sklo, keramika a porcelán uměly zanechávat genetickou stopu, tak věřte, že její viditelný otisk najdeme na celé zeměkouli.



**Ing. Petr Mazzolini**  
prezident Asociace sklářského a keramického průmyslu ČR

## SVAZ VÝROBCŮ SKLA A BIŽUTERIE



Svaz výrobců skla a bižuterie  
Union of Glass and Fashion Jewellery Producers

Polistopadový vývoj výroby bižuterie především ovlivnila privatizace výrobní sféry a následné vlastnické změny. Zanikly velké výrobní celky a vznikla řada středních a malých firem, které vyrábí a obchodují dodnes. Na Jablonecku existuje nyní cca 80 firem. Struktura výrobní sféry se stabilizovala, výrobu základní sklářské suroviny a perliček koupila v roce 2009 Preciosa Group – dnes je tento výrobní program

ve firmě Preciosa Ornela a.s.

Za důležité považujeme, že v malých i středních firmách zůstaly zachovány hlavní technologie, výroba klíčových komponentů a aplikace povrchových úprav. Svaz výrobců skla a bižuterie k tomu spolu se statutárním městem Jablonec, Muzeem skla a bižuterie přispěl aktivní účastí při organizaci odprodeje klíčových zařízení od Jablonex Group, potřebných k pokračování výroby kovodílů a dalších technologií. Výroba bižuterie tedy pokračuje v jiné výrobní struktuře a vzniklo i několik nových obchodních firem.

Po období recese došlo ke stabilizaci bižuterního průmyslu a postupným změnám vyráběné produkce. Vývoj je přitom celkem jasný. Výroba bižuterie směřuje k výrobkům střední a vyšší cenové hladiny s dobrým řemeslným provedením a kvalitní povrchovou úpravou. Přitom bižuterní průmysl vytváří vysokou přidanou hodnotu. Důležitým faktorem je i dodržování přísných zdravotních předpisů, platných v EU a USA. Zajímavé je, že výrobní kapacity u nás hledají i známé módní značky.

Hlavní hrozbou je konkurence z Dálného východu, která má nesrovnatelné mzdové i jiné podmínky. Český trh ohrožují dovozy z Dálného východu, jde často o velmi nekvalitní bižuterii, která neodpovídá zdravotním předpisům EU. Ochrana trhu je z tohoto hlediska naprosto nedostatečná a volání po zpřísnění se nesetkávají s potřebnou reakcí.

Dalším problémem je „lidský faktor“. Mzdová úroveň byla na Jablonecku vždy nižší než celostátní a velká část výroby byla a je organizována formou domácí práce. K tomu musíme přidat i fandovství, na domácí práci se často podílí celá rodina. Jde o ruční práci, kterou roboty nenahradí. Odchází generace, která má fandovství v krvi. Přitom výrobou bižuterie se na Jablonecku živí kolem 4 000 lidí a tento počet převyšuje jiné obory.

S tím souvisí i klesající zájem o bižuterní obory ve školách. V regionu máme skvělé bižuterní školství, výborné pedagogy a podporu státu i Libereckého kraje. Úroveň školství bohužel neodpovídá zájem žáků – jde hlavně o učební obory, kde se vyučují výroba bižuterie, foukání skla apod. Nezbyvá nic jiného než přesvědčit rodiče, že výroba bižuterie je pěkné a kreativní zaměstnání se solidní perspektivou.

Svaz výrobců skla a bižuterie sdružuje 47 firem, 4 střední odborné školy, Technickou univerzitu v Liberci a Muzeum skla a bižuterie v Jablonci nad Nisou. Vedle ochrany zájmů svých členů výrazně podporuje image českého bižuterního průmyslu. Pod značkou „Made in Jablonec“ organizuje každoročně úspěšnou módní přehlídku, vrátil do Jablonce nad Nisou výstavy bižuterie „Křehká krása“, vlastní bižuterní centrum „Palace Plus“ a rozjíždí turistické produkty „Do Jablonce na Nisou za sklem a bižuterií“ a „České vánoce“. V roce 2018 se svaz podílel na prezentacích v Jekatěrinburgu, Astaně, Doha a Drážďanech. Veškerá práce svazu směřuje k podpoře tradičního oboru, který vždy přinášel ženám radost. Tak tomu je již 200 let a nevidíme důvod, aby tomu nebylo i v budoucnosti.



**JUDr. Pavel Kopáček**  
předseda představenstva Svazu výrobců skla a bižuterie



## OCELÁŘSKÁ UNIE



**OCELÁŘSKÁ  
UNIE**

Rok 2018 byl pro české oceláře dobrým rokem. Dařilo se české i evropské ekonomice, a to je pro české oceláře vždy dobrá zpráva, protože znamená vyšší poptávku a ceny. Výroba surové oceli v Česku vzrostla meziročně o 10 procent na 5 mil. tun. Tradičně se u nás vyrobilo více dlouhých výrobků (3,14 mil. tun) než krát-

kých (1 mil. tun). Dařilo se i českým výrobcům trubek, jichž se vyrobilo téměř půl milionu tun. Hodnota vývozu české oceli vzrostla meziročně o 12 procent a dosáhla rekordních 108 mld. Kč. Již tradičně je pro nás klíčový evropský trh, nicméně některé speciální produkty jako třeba kolejnice či vybavení pro těžbu ropy a plynu vyvážíme do řady mimoevropských zemí včetně USA. Bohužel stejně jako v celé EU stoupl i objem dovážené oceli v důsledku přesměrování oceli ze třetích zemí kvůli protekcionismu a omezenému přístupu na trh v USA a jinde. EU se loni stala největším dovozcem oceli na světě, což je do velké míry důsledkem slabé evropské průmyslové politiky. Ta je v mnoha ohledech k tradičnímu průmyslu macešská.

Ocelářství je sice globální byznys, ale jeho stopa v Česku je velmi regionální a lokální: především v Severomoravském kraji pracuje v ocelářství téměř dvacet tisíc lidí přímo a další desítky tisíc nepřímo v dodavatelských a navazujících odvětvích. Hrubá přidaná hodnota v českém ocelářství dosahuje 5,5 milionů Kč na zaměstnance, což je téměř třikrát více než je průměr v českém průmyslu.

Největší příležitostí je pro nás myšlenka cirkulární ekonomiky, pro níž je ocel jako stvořená díky tomu, že je stoprocentně a nekonečně recyklovatelná. To jí dává výhodu před jinými materiály včetně plastů či uhlíkových vláken. Naším úkolem je ukázat, že ocel je nenahraditelný, sofistikovaný materiál, který patří do moderní ekonomiky.

Naopak nejtěžší výzvou je pro nás adaptace na zpřísnující se klimatickou politiku EU. Snaha Evropské komise o dosažení neutrálních emisí CO<sub>2</sub> do roku 2050 bude mít na naše odvětví obrovský dopad a volba nástrojů k dosažení tohoto cíle rozhodne o přežití výroby oceli v Evropě. Pokud evropská politika dále zhorší konkurenční postavení evropských hutí oproti výrobcům v Číně, Rusku či USA, dojde k přesunu převážné většiny výroby z Evropy do třetích zemí a zániku stovek tisíc pracovních míst. Pokud společnými silami dokážeme transformovat průmysl, zavést technologie nízkouhlíkové výroby oceli, a zajistíme cenově dostupnou zelenou energii včetně dostatečné přenosové kapacity, může si Evropa udržet postavení technologického lídra v ocelářství.



**Ing. Jan Czudek**  
předseda správní rady Ocelářské unie

## ELEKTROTECHNICKÁ ASOCIACE ČESKÉ REPUBLIKY



Velmi významnou součástí elektrotechnického průmyslu, která generuje velké tržby i výnosy, je nepochybně skupina CZ-NACE 26.2, tedy výroba počítačů periferních zařízení. Výpočetní technika, jejíž výroba v ČR je primárně určena pro spotřebu na jednotném EU trhu, tak společně s výrobou CZ-NACE 26.3 (výroba komunikačních zařízení) a CZ-NACE 26.5 (výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů společně s výrobou

časoměrných přístrojů) byly tahouny vývozu celé produkce elektrotechnického průmyslu. Realita je bohužel taková, že zejména v oblasti výpočetní techniky je Česká republika pouhou montovnou a v drtivé většině případů se zde nerealizuje ani vývoj, ani obchod, ale pouze montáž z dovezených komponent. Mezi tradiční obory, v nichž Česká republika dlouhodobě vyniká, patří skupina měřicích přístrojů. Jedná se však o globální část průmyslu, závislou na mnoha vlivech, které z ČR nedokážeme ovlivnit a mnohdy ani predikovat. Mezi nejstabilnější obory lze proto považovat již zmíněné skupiny 26.3 a 26.5, které ve většině případů mají nejen vlastní produkci a obchod, ale zároveň i vlastní výzkum a vývoj. Ještě lépe však můžeme hodnotit odvětví elektrotechniky ve skupině CZ-NACE 27.1, tedy výrobu elektrických motorů, generátorů, transformátorů a elektrických rozvodných a kontrolních zařízení. Celou tuto skupinu je možné hodnotit ve všech metrikách, ať se jedná o přidanou hodnotu, tržby, výnosy či třeba počet zaměstnanců, je obor naprosto dominantní a dosahuje přibližně poloviny celého oddílu CZ-NACE 27. Je tedy logické, že se jedná o obor podstatný nejen pro elektrotechniku a zpracovatelský průmysl, ale pro celou výkonnost ekonomiky. Zákazníkem této skupiny je pak následně celý průmysl jak v ČR, tak i v zahraničí.

Obory CZ-NACE 27.9 a CZ-NACE 27.3, jsou obory firem, které jsou schopné dodávat investiční celky na klíč. Tato schopnost v ČR téměř vymizela. Obnovuje se s velkými obtížemi, zejména díky obrovskému deficitu odborníků jednotlivých profesí, kteří navíc nejsou zastřešeni jednou dodavatelskou korporací. I přes určité problémy obor stále lineárně roste, bez výraznějších zaváhání. Také zahraniční obchod vykazuje kladné saldo a jeho vysokou hodnotu nepoznamenaly ani výpadky ruského trhu, přestože byly pro některé společnosti zásadní. To ukazuje, že většina společností již před propadem ruského trhu diverzifikovala své exportní aktivity. Přesto, že jsme obchodně navázáni na Německo, tato země není vždy cílovou destinací našich produktů, z Německa jsou výrobky reexportovány, často po kompletaci do vyšších produktových celků.

Současnou brzdou vyšší produkce je – jako v celém průmyslu – nedostatek pracovní síly. Zároveň tato skutečnost nutí firmy více spoléhat na automatizovaná řešení, a tak jsou postupně zaváděny některé prvky Průmyslu 4.0. Jeho aplikaci vnímáme nejen jako přirozený vývoj technologií, ale i jako již zmíněné řešení nedostatku pracovních sil. V konečném důsledku tak tento nedostatek může přispět k modernizaci výrobních prostředků a vzniku jiných pracovních míst a činností. Takových, které přinesou vyšší přidanou hodnotou i bezpečnější, příjemnější a jednodušší práci pro zaměstnance. V každém případě, elektrotechnika je extrémně globální obor, firmy z ČR se mohou ucházet o zakázky skutečně po celém světě, ale také mají z celého světa konkurenty. Udržet se v oboru na špičce mohou jen ty firmy, které se výraznou měrou zaměřují na výzkum/vývoj nových produktů.



**Ing. Jan Prokš, Ph.D.**  
ředitel Elektrotechnické asociace ČR



## SVAZ STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE



Svaz strojírenské technologie aktuálně sdružuje 46 společností, převážně výrobců obráběcích a tvářecích strojů, nástrojů a komponentů. Kromě slovenských společností TRENS a RÖHM Slovakia sídlí všechny ostatní firmy na území České republiky.

Z hlediska celkové produkce v ČR tato skupina představuje cca 70 % objemu. V roce 2018 došlo k nárůstu produkce o cca 13 % a exportu o téměř 19 %. Co se týče exportu tak bylo dosaženo zatím nejlepších výsledků v historii. Z pohledu produkce však rekordní rok 2015 překonán nebyl. V souladu s příznivou situací v domácím zpracovatelském průmyslu narostl import i spotřeba obráběcích strojů o několik procent.

Česká republika si v oboru obráběcích a tvářecích strojů stále udržuje svou dobrou pozici. Ve světovém žebříčku producentů je na 15. místě a produkcí a spotřebou na obyvatele pak na 8. místě. Mezi evropskými výrobci jsme v produkci na obyvatele dokonce na 5. místě. Největším světovým výrobcem zůstává i nadále Čína, nejvyšší produkcí na obyvatele se může chlubit Švýcarsko.

Hlavními exportními teritorii pro nás zůstává Německo (cca 31 %), Čína (11,4 %) a Slovensko (6,6 %). Další v pořadí je Rusko, Polsko, Itálie a USA. Pro Německo je například Česká republika 4. největším importérem obráběcích strojů. Export do Ruska zaznamenal oproti roku 2017 mírný nárůst. Export do Číny vzrostl v roce 2018 o cca 50 %. V pořadí importérů si první místo drží opět Německo. Na dalších místech je Japonsko, Švýcarsko, Itálie, Tchaj-wan, Rakousko a Jižní Korea.

Z hlediska exportních komodit jsou na prvním místě brusky následované soustruhy, obráběcími centry a frézovacími stroji. Hlavním oborem nakupujícím strojírenské technologie je automobilový průmysl, resp. jeho subdodavatelé, výrobci nástrojů a forem, obranný, letecký a energetický průmysl.

Vysoká úroveň českých obráběcích a tvářecích strojů je mimo jiné dána vysokou kvalitou pracovní síly a inovační aktivitou většiny výrobců, jako jsou například společnosti TOS Varnsdorf, Kovosvit MAS, TAJMAC - ZPS, TOSHULIN, TOS Kuřim, FERMAT a další. Vlastní konstrukční a vývojové kapacity jsou podporovány spoluprací s vysokými školami, například s výzkumným pracovištěm RCMT při ČVUT Praha, nebo samostatnými pracovišti, jakými jsou například Výzkumný ústav textilních strojů Liberec, Intemac Kuřim, a výrobci a dodavateli elektronických a mechatronických komponent, nástrojů a robotů.

V roce 2019 očekáváme ve srovnání s rokem 2018 v globálním měřítku pokles poptávky po obráběcích strojích. V důsledku obchodních sporů USA s Čínou a dalších známých faktorů dochází také k poklesu investičních aktivit. Důsledkem je ochlazení poptávky po obráběcích strojích u našeho nejvýznamnějšího partnera, kterým je Německo, ale i na dalších trzích. Předpokládáme proto, že dojde i u nás k poklesu produkce oproti roku 2018 o cca 5–10 %.



**Ing. Oldřich Paclík, CSc.**  
ředitel Svazu strojírenské technologie



## SDRUŽENÍ AUTOMOBILOVÉHO PRŮMYSLU

**30 let**  
1989  
2019



SDRUŽENÍ  
AUTOMOBILOVÉHO  
PRŮMYSLU

Český automobilový průmysl dosáhl v roce 2018 opět rekordních výsledků. Odvětví zůstává nadále motorem české ekonomiky, významným zaměstnavatelem, který přispívá k rozvoji jednotlivých regionů Česka i významným plátcem daní do veřejných rozpočtů. Rok 2018 byl

ale současně pro celý evropský a světový automobilový průmysl přelomový. Evropská unie schválila regulaci omezující emise CO<sub>2</sub> z osobních automobilů, která ve svém důsledku znamená nástup elektromobility. Ambiciózní cíle, které jsou základem největší transformace odvětví, kladou velké nároky jak na výrobce a dodavatelský řetězec, tak i na potřebné investice do vybudování odpovídající infrastruktury.

I přes zpomalující tempo růstu na světových trzích, mírný pokles světové výroby a globální hrozby v podobě zpomalování tempa růstu poptávky po vozidlech v Číně, obchodní politiky USA vůči světovým obchodním partnerům, či nevyjasněného odchodu Velké Británie z EU, překonala výroba silničních vozidel v roce 2018 s téměř 1,5 milionem kusů o 1,6 % výsledky předchozího roku. I díky tomu je Česká republika nadále světovým lídrem ve výrobě autobusů a druhým v pořadí ve výrobě osobních vozů v přepočtu na jednoho obyvatele. V celkovém počtu vyrobených motorových vozidel je pak na pátém místě v rámci Evropské unie a patnáctém místě na světě.

V současné době tvoří autoprůmysl téměř desetinu HDP Česka, více než pětinu exportu, čtvrtinu průmyslové výroby, podílí se více než třetinou na investicích do výzkumu a vývoje ve zpracovatelském průmyslu, zaměstnává přímo téměř 170 tisíc a nepřímo bezmála 500 tisíc lidí.

Produkce finálních výrobců, kterých je v rámci AutoSAP v ČR třináct, dosáhla v roce 2018 opět rekordních hodnot. Dařilo se jak produkci osobních automobilů, kterých bylo vyrobeno 1 437 396 (+1,7 %), tak výrobě autobusů, kterých ze závodů vyjelo 4 890 (+ 5,6 %). Nákladních automobilů bylo vyrobeno 829 (- 44 %), motocyklů 1 493 (+ 12,2 %) a přípojných vozidel 25 298 (+0,4 %).

Tržby členů AutoSAP, kteří tvoří více než 90 % českého automobilového průmyslu, překročily v uplynulém roce hranici 1,1 bilionu Kč a oproti roku 2017 vzrostly o 0,8 %. Produkce českého autoprůmyslu je tradičně výrazně proexportní, když do zahraničí míří více než 80 % výroby. Také vývoz v roce 2018 mírně vrostl (+ 0,3 %) a dosáhl na rekordních 920,7 miliardy Kč. Největší část exportu – téměř jedna třetina – směřuje tradičně do Německa, následuje Francie, Velká Británie a Španělsko.

Velmi důležitým argumentem pro význam automobilového průmyslu je jeho vliv na zaměstnanost, prostřednictvím čehož sektor přispívá k rozvoji jednotlivých regionů Česka. Počet zaměstnanců ve firmách AutoSAP v loňském roce vzrostl o 3,8 % na 133 079 osob, což představuje 15 % zaměstnanců v průmyslu ČR. Společně však vytváří téměř čtvrtinu průmyslové výroby. Nárůst zaměstnanců zaznamenaly všechny kategorie – finální výrobci, dodavatelé i ostatní firmy a organizace.

Průměrná mzda ve firmách AutoSAP meziročně vzrostla o 8,7 % na 40 865 Kč, což je o 8 980 Kč více než je republikový průměr. Mzdy v dělnických profesích rostly ještě větším tempem (+9,4 %) na 34 556 Kč, což je o 8,4 % více, než je průměrná mzda v ČR.



**Ing. Bohdan Wojnar**  
prezident Sdružení automobilového průmyslu



## ASOCIACE PODNIKŮ ČESKÉHO ŽELEZNIČNÍHO PRŮMYSLU

# ACRI

Železniční průmysl patří ke stabilním pilířům české ekonomiky. Základem současného úspěšného rozvoje železniční dopravy je 200letá tradice českého železničního průmyslu. Na tuto mnohaletou tradici úspěšně navazují současní představitelé českého železničního průmyslu, kteří nespolehnou jen na tradici, ale významně investují do vývoje nových produktů, nákupu vyspělých technologií a obnovy výrobních areálů. Tato technologická inovace je nutnou podmínkou k zajištění konkurenceschopnosti tohoto dynamicky se rozvíjejícího průmyslového odvětví.

Firmy sdružené v ACRI mají rozhodující část na dodávkách pro český železniční systém, při stále rostoucím podílu exportu. Obrat firem českého železničního průmyslu tvoří 78 mld. Kč, z toho export 54 %, celkový počet zaměstnanců je 19 000. Úspěšné jsou dodávky Třineckých železáren do řady evropských zemí, výrobce dvojkolí BONATRANS otevřel nedávno závod v Indii a kola z jeho závodů jezdí téměř po celém světě, české tramvaje spolehlivě jezdí mimo jiné i v Německu, Turecku, Lotyšsku, Finsku, české firmy se podílejí na zabezpečení železničního provozu v Bulharsku, Srbsku, Bělorusku, Slovensku, Izraeli a dalších zemích. Pokud jde o českou železnici, jsou prakticky stabilním partnerem národnímu dopravci firmě ČESKÉ DRÁHY a ČD CARGO.

Catenary-free tramvaje od výrobce ŠKODA TRANSPORTATION pro turecké město Konya mohou v současnosti bez napájení přes pantograf ujet v podmínkách běžného městského provozu nejméně 3 kilometry, při rychlosti až 30 km/h. Tento druh napájení se využívá hlavně v případě, kdy má tramvaj zajet do oblastí, kde není nainstalována trolej, nejsou tedy nutné vysoké investice do infrastruktury nebo jako v případě města Konya v historických částech města, kde by trolejové vedení narušovalo místní atmosféru.

GHH-BONATRANS ročně uvádí na trh okolo stovky nových výrobků (konstrukcí dvojkolí či jeho dílů). Kola BONASTAR mají vylepšenou jakost oceli na kola pro dvojkolí s brzdovými kotouči. Ta operátorům přináší až 30% zvýšení proběhu a tedy významné úspory v nákladech životního cyklu. Dalším příkladem produktové inovace je indukčně kalená náprava. Několikaletý projekt výzkumníků přinesl revoluční technologickou inovaci v oblasti tepelného zpracování náprav, která přináší několika-násobně vyšší únavovou pevnost.

AŽD Praha, přední evropský dodavatel zabezpečovacího a sdělovacího zařízení pro železnice, patří ke špičce ve svém oboru. AŽD PRAHA na zkušebních polygonech připravuje testování systému určeného pro regionální vlaky, které budou na širé trati jezdit bez strojvedoucích. Právě tento systém chce společnost AŽD Praha vyvinout již do roku 2020. Stala by se tak vůbec prvním evropským výrobcem obdobné technologie. Zatím totiž existují vlaky či metro bez strojvedoucích pouze v uzavřeném prostoru. Zajímavé budou také nové technologie s využitím velmi přesného satelitního systému Galileo.

Firma AMiT v loňském roce zahájila dodávku drážních panelových počítačů do ABB India, konkrétně pro montáž do kabiny strojvedoucího na lokomotivách řady WAG-9. Tyto panelové počítače vynikají zejména svou voděodolností.

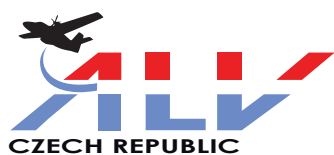
Od března 2019 nasadila společnost Glacier Express do ostrého provozu nové vozy na spoje mezi Zermattem a Svatým Mořicem. Cestující se tak poprvé svezli na luxusních sedadlech COMFORT, která BORCAD dodal do nejvyšší třídy Excellence.

OLTIS Group nabízí komplexní a velmi pružné informační systémy s mnoha komponentami pro využití v dopravě, spedici a logistice.



**Ing. Marie Vopálenská**  
generální ředitelka Asociace podniků českého železničního průmyslu

## ASOCIACE LETECKÝCH A KOSMICKÝCH VÝROBCŮ ČR



Česká republika je jednou z mála zemí na světě, která si zachovala schopnost vyvíjet a vyrábět celé portfolio základních leteckých výrobků a souvisejícího příslušenství. Naší hlavní doménou jsou sportovní letadla, malá dopravní letadla do 19 cestujících, cvičná vojenská proudová letadla a malé bezpilotní prostředky, ale také účast v dodavatelských řetězcích velkých

světových výrobců, jako je např. Airbus.

Pro všechny uvedené aktivity disponuje náš průmysl potřebným technologickým zázemím, které se neliší od vyspělých zemí. Toto technologické zázemí je neustále modernizováno a rozšiřováno do nových technologických domén, které jsou výstupem z kontinuálně probíhajícího výzkumu a vývoje.

Český letecký průmysl disponuje vlastními (firemními) vývojovými pracovišti, ale také spolupracuje s národními výzkumnými pracovišti a se specializovanými ústavu.

Životní cyklus letadla se jen těžko srovnává s jakýmkoliv jiným průmyslovým sektorem. Letadlo se zpravidla vyvíjí 7 až 10 let a pak se 20 až 30 let vyrábí a provozuje. Proces inovací je kontinuální s postupnou realizací nejnovějších výstupů z výzkumu a vývoje.

V evropském rámci nestojí český letecký průmysl osamoceně, naopak je zapojen do největšího evropského leteckého programu CLEAN SKY 2 a pracuje na zapojení do navazujících iniciativ. Naše firmy a výzkumná pracoviště jsou respektovanými členy týmu, tvořeného mj. silnými evropskými hráči jako je Airbus, Dassault Aviation, Leonardo, Rolls Royce, Airbus Helicopters, Safran Group, Thales aj.

Dlouhodobým problémem je kritický nedostatek kvalifikovaných zaměstnanců v leteckých profesích, a to na všech úrovních vzdělání. Velmi důležitým tématem jsou rekvalifikace a zaměstnávání lidí ze zahraničí. Velké letecké firmy provozují své vlastní učiliště či střední školy, studenti se přímo zapojují do firemní praxe již v průběhu studia. Studentům vysokých škol zadávají témata diplomových či dizertačních prací vedoucí projektů přímo z leteckého průmyslu. Samozřejmostí je i zaměstnávání vysokoškoláků v posledních ročnících studia nebo doktorandů na částečný úvazek přímo ve firmách.

Z pohledu udržení schopností našeho leteckého průmyslu považujeme za významné všechny zakázky, bez ohledu na jejich objem nebo zaměření, neboť všechny pomáhají rozvíjet využívání všech špičkových a náročných technologií. Namátkou lze uvést například:

- Aircraft Industries – vyrábí a prodává devatenáctimístný letoun L 410 české konstrukce, zahajuje sériovou výrobu výrazně modernizované verze L 410 NG;
- Aero Vodochody Aerospace – spolupracuje jako dodavatel na projektech např. brazilské firmy Embraer. Zajišťuje „after market service“ pro své cvičné letouny L39 nebo L159, vyvíjí novou moderní verzi cvičného letounu L39NG;
- GE Aviation Czech – vyrábí turbovrtulové motory GE řady H80/85, které nahradily původní motory M601 společnosti Walter a vyvíjí nový turbovrtulový motor Catalyst;
- První brněnská strojírna Velká Bíteš – vyvíjí, vyrábí a prodává malé moderní turbínové letecké motory a pomocné energetické jednotky;
- Czech Sport Aircraft – vyvíjí a vyrábí lehké sportovní letouny PS 28 Cruiser/Sport Cruiser.

Český letecký průmysl se výrazně orientuje na export; proto řada našich aktivit směřuje k hledání nových odbytišť pro naše výrobky. Mimoto spolupracujeme s Vládou ČR na vytvoření efektivního systému národní podpory leteckého a kosmického průmyslu. Většina našich společností participuje na dokončení projektů L 410 NG a L 39 NG a zahájení jejich sériové výroby.



**Ing. Josef Kašpar**  
prezident Asociace leteckých a kosmických výrobců ČR



## ASOCIACE ČESKÝCH NÁBYTKÁŘŮ



asociace  
českých nábytkářů

Český nábytkářský průmysl ve svém růstu překonal podzimní odhady Asociace českých nábytkářů. Růst objemu výroby kontinuálně pokračuje od roku 2010. Český nábytek se daří úspěšně exportovat. Ačkoliv exportní výkonnost v roce 2018 oproti roku 2017 zůstává víceméně vyrovnaná, objem exportu

se oproti roku 2017 zvýšil. Tuzemská spotřeba nábytku po létech pozvolného růstu vzrostla a konečně překonala předkrizovou hodnotu z roku 2009.

Výkon oboru výroby nábytku zaznamenal další růst. Produkce nábytku se v ČR zvýšila ze 44,68 mld. Kč v roce 2017 na 46,34 mld. Kč v roce 2018. To je oproti předchozím létům velmi solidní nárůst. Je vidět, že nábytkářský průmysl si dokáže poradit s nedostatkem pracovníků ve výrobě. Růst je podpořen investicemi do moderních technologií, digitalizace a robotizace. Samozřejmě i výkonným managementem a organizací výroby. Do budoucna vzhledem k proexportní orientaci bude záležet i na kurzu české koruny.

I přes růst tuzemské spotřeby nábytku se dobré výsledky nábytkářského průmyslu opírají o exportní úspěšnost. Řadu let dochází k postupnému růstu objemu dováženého nábytku. Dále se zvyšuje podíl importu na tuzemské spotřebě. Podíl importu na tuzemské spotřebě v loňském roce lehce přesáhl 53 %. Exportní výkonnost českého nábytkářského průmyslu byla v roce 2017 na 18,78 % a v roce 2018 na 18,75 %, což lze považovat za setrvalý stav. Nicméně objem vyváženého nábytku se zvýšil z 27,28 mld. Kč v roce 2017 na 28,68 mld. Kč v roce 2018.

U exportovaného nábytku z ČR jsme, po jistém poklesu ceny za kilogram v roce 2017, svědky opětovného růstu ceny vyváženého nábytku. A to růstu poměrně výrazného. V loňském roce dosáhl vyvážený nábytek průměrné hodnoty 81,68 Kč za kilogram. Proti tomu cena importovaného nábytku již třetím rokem klesá. V roce 2015 dosáhla cena importovaného nábytku 66,38 Kč/kg. Mezi léty 2016 a 2017 došlo ke strmému propadu ceny importovaného nábytku. V roce 2016 cena spadla na 64,64 Kč/kg. A v roce 2017 je zaznamenán strmý propad na 50,08 Kč/kg. Mezi léty 2017 a 2018 propad pokračuje na 48,28 Kč/kg. Nadále se projevuje trend dovozu stále levnějšího nábytku a lze spekulovat, že i nábytku méně kvalitního. (Statistiky samozřejmě zahrnují i luxusní a velmi drahý nábytek, který se k nám též dováží).

Stále platí, že největšími importéry nábytku do České republiky jsou zejména velké specializované nábytkářské markety. Nicméně v on-line prodeji se profilují i noví hráči. Největší podíl na importu nábytku do České republiky má Polsko, následuje Německo, třetí je Čína, čtvrté Slovensko a následuje Itálie. Největší část exportu míří do Německa, s velkým odstupem následuje Slovensko a Francie. Na čtvrtém místě je Velká Británie, kde nyní mohou panovat obavy z blížícího se Brexitu a následného vývoje obchodních vztahů.



**Ing. Martin Čudka**  
prezident Asociace českých nábytkářů

## METODIKA

Panorama zpracovatelského průmyslu za rok 2018 vychází jako společný materiál Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO) a Českého statistického úřadu (ČSÚ).

Obsahově byly zařazeny v rámci první části publikace stati, které prezentují pohledy některých odvětvových svazů na dosavadní vývoj vybraných odvětví a jejich budoucí perspektivy. Údaje prezentované v této části vycházejí rovněž z interních zdrojů jednotlivých odvětvových svazů, a s ohledem na to, že struktura rozdělení jednotlivých průmyslových oborů se od oficiálního třídění ekonomických činností dle klasifikace CZ-NACE používaného MPO a ČSÚ může odlišovat, nejsou tyto údaje vždy zcela srovnatelné s údaji prezentovanými v druhé části publikace.

Druhá část publikace byla vypracována MPO a zabývá se základními produkčními a finančními charakteristikami, cenovým vývojem a zahraničním obchodem.

## ZDROJE DAT PRO PANORAMU

Podniky jsou v rámci Panoramy zpracovatelského průmyslu členěny dle převažující ekonomické činnosti podle Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE. Kódování CZ-NACE vychází ze standardní klasifikace ekonomických činností Evropské unie NACE:

- první úroveň, sekce, je označena alfabetickým kódem,
- druhá úroveň, oddíly, je označena dvojmístným číselným kódem,
- třetí úroveň, skupiny, je označena trojmístným číselným kódem,
- čtvrtá úroveň, třídy, je označena čtyřmístným číselným kódem.

Alfabetický kód sekce není součástí kódu činnosti, který identifikuje ostatní úrovně klasifikace např. činnost „výroba klišu“ se zařídí kódem 20.52, kde 20 je kód oddílu, 20.5 je kód skupiny a 20.52 je kód třídy. Sekce C, do které tato činnost spadá, se v kódu neprojeví.

V rámci Panoramy zpracovatelského průmyslu jsou odvětví analyzována na úroveň skupin. Sledovaným obdobím v rámci analýzy jsou roky 2008 až 2018.

Do roku 2017 jsou uváděna oficiální data ČSÚ z výkazu P 5-01. Rok 2018 je dopočten MPO, dopočet je provedený podle vlastní metodiky.

Zdrojem dat pro charakteristiku zpracovatelského průmyslu, jeho oddílů a skupin podle CZ-NACE je roční statistický výkaz ČSÚ P5-01 (období 2008 až 2017). Data ve výkazu P5-01 jsou za všechny velikosti podniků, tj. i za živnostníky. Období 2018 je dopočteno pomocí indexů 2018/2017 jejichž zdrojem jsou čtvrtletní statistické výkazy P3-04, P6-04, Práce 2-04 a data z Finanční analýzy podnikové sféry za rok 2018.

V roce 2015 došlo ke změně v účetnictví, a tím také účetních výkazů s platností od roku 2016. Panorama reflektuje tuto změnu. Data za roky 2008 až 2018 byla převedena do účetní metodiky platné od roku 2016. Data ve výkazu P5-01 jsou ve formátu účetních výkazů platných do 31. 12. 2015. Nejprve byla data převedena do formátu platného k 31. 12. 2015 a pak následně do formátu platného od 1. 1. 2016. Definice ukazatelů jsou uvedeny v tabulkách 1 až 5.

Případná rozdílnost údajů ve výstupech Českého statistického úřadu a Ministerstva průmyslu a obchodu je způsobena zaokrouhlením údajů.



**Tabulka 1**

<b>Rozvaha (platná do 31. 12. 2015)</b>		<b>Zdroj dat nebo výpočet</b>
Aktiva celkem		Výkaz ČSÚ P5-01
B.	Dlouhodobý majetek	Výkaz ČSÚ P5-01
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	Výkaz ČSÚ P5-01
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	Výkaz ČSÚ P5-01
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	Dlouhodobý majetek - dlouhodobý nehmotný majetek - dlouhodobý hmotný majetek
C.	Oběžná aktiva	Výkaz ČSÚ P5-01
C.I.	Zásoby	Výkaz ČSÚ P5-01
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	Výkaz ČSÚ P5-01
C.III.	Krátkodobé pohledávky	Výkaz ČSÚ P5-01
C.IV.	Krátkodobý finanční majetek	Oběžná aktiva - zásoby - dlouhodobé pohledávky - krátkodobé pohledávky
A.+D.I.	Časové rozlišení + pohl. VK	Aktiva celkem - dlouhodobý majetek - oběžná aktiva
Pasíva celkem		Aktiva celkem
A.	Vlastní kapitál	Výkaz ČSÚ P5-01
B.	Cizí zdroje	Výkaz ČSÚ P5-01
B.I.	Rezervy	Výkaz ČSÚ P5-01
B.II.	Dlouhodobé závazky	Výkaz ČSÚ P5-01
B.II.6+B.II.7.	Dlouhodobé dluhopisy a směnky	Výkaz ČSÚ P5-01
B.II.- (B.II.6.+B.II.7.)	Jiné dlouhodobé závazky	Dlouhodobé závazky - (dlouhodobé dluhopisy a směnky)
B.III.	Krátkodobé závazky	Výkaz ČSÚ P5-01
B.III.8+B.III.9.	Krátkodobé dluhopisy a směnky	Výkaz ČSÚ P5-01
B.III.- (B.III.8.+B.III.9.)	Jiné krátkodobé závazky	Krátkodobé závazky - (krátkodobé dluhopisy a směnky)
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	Výkaz ČSÚ P5-01
B.IV.1.	Dlouhodobé bankovní úvěry	Bankovní úvěry a výpomoci - (krátkodobé bankovní úvěry a výpomoci)
B.IV.2.+B.IV.3.	Krátkodobé bankovní úvěry a výpomoci	Výkaz ČSÚ P5-01
C.I.	Časové rozlišení	Dopočet MPO

*Pramen: MPO*

Tabulka 2

<b>Rozvaha (platná od 1. 1. 2016)</b>	<b>Rozvaha (platná do 31. 12. 2015)</b>
Aktiva celkem (A.+B.+C.+D.)	Aktiva celkem
B. Dlouhodobý majetek	Dlouhodobý majetek
B.I. Dlouhodobý nehmotný majetek	Dlouhodobý nehmotný majetek
B.II. Dlouhodobý hmotný majetek	Dlouhodobý hmotný majetek
B.III. Dlouhodobý finanční majetek	Dlouhodobý finanční majetek
C. Oběžná aktiva	Oběžná aktiva
C.I. Zásoby	Zásoby
C.II. Pohledávky	Dopočet MPO: C.II.1. Dlouhodobé pohledávky + C.II.2. Krátkodobé pohledávky
C.II.1. Dlouhodobé pohledávky	Dlouhodobé pohledávky
C.II.2. Krátkodobé pohledávky	Krátkodobé pohledávky
C.III.+C.IV. Krátkodobý finanční majetek + Peněžní prostředky	Krátkodobý finanční majetek
A.+D. Časové rozlišení aktiv + pohl.VK	Časové rozlišení + pohl. VK
Pasíva celkem	Pasíva celkem
A. Vlastní kapitál	Vlastní kapitál
A.I. Základní kapitál	Výkaz ČSÚ P5-01
A.II. + A.III. + A.IV. + A.VI. Nerozdělený zisk a fondy ze zisku	Dopočet MPO: A. Vlastní kapitál - A.I. Základní kapitál - A. V. VH za účetní období
A. V. VH za účetní období	VH za účetní období z Výkazu zisku a ztráty
B.+C. Cizí zdroje	Cizí zdroje
B. Rezervy	Rezervy
C. Závazky	Dopočet MPO: C.I. Dlouhodobé závazky + C.II. Krátkodobé závazky
C.I. Dlouhodobé závazky	Dopočet MPO: C.I.1.+C.I.5. Vydané dluhopisy a směnky dlouhodobé + C.I.2. Závazky k úvěrovým institucím dlouhodobé + C.I.3.+C.I.4.+C.I.6.+C.I.7+C.I.8.+C.I.9. Ostatní dlouhodobé závazky
C.I.1.+C.I.5. Vydané dluhopisy a směnky dlouhodobé	Dlouhodobé dluhopisy a směnky
C.I.2. Závazky k úvěrovým institucím dlouhodobé	Dlouhodobé bankovní úvěry
C.I.3.+C.I.4.+C.I.6.+C.I.7+C.I.8.+C.I.9. Ostatní dlouhodobé závazky	Jiné dlouhodobé závazky
C.II. Krátkodobé závazky	Dopočet MPO: C.I.1.+C.I.5. Vydané dluhopisy a směnky krátkodobé + C.I.2. Závazky k úvěrovým institucím krátkodobé + C.I.3.+C.I.4.+C.I.6.+C.I.7+C.I.8.+C.I.9. Ostatní krátkodobé závazky
C.II.1.+C.II.5. Vydané dluhopisy a směnky krátkodobé	Krátkodobé dluhopisy a směnky
C.II.2. Závazky k úvěrovým institucím dlouhodobé	Krátkodobé bankovní úvěry a výpomoci
C.II.3.+C.II.4.+C.II.6.+C.II.7+C.II.8. Ostatní krátkodobé závazky	Jiné Krátkodobé závazky
D. Časové rozlišení pasív	Časové rozlišení

Pramen: MPO



**Tabulka 3**

<b>Výkaz zisku a ztráty (platný do 31. 12. 2015)</b>		<b>Zdroj nebo výpočet</b>
I.	Tržby za prodej zboží	Výkaz ČSÚ P5-01
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	Tržby za prodej zboží – obchodní marže
+	Obchodní marže	Výkaz ČSÚ P5-01
II.	Výkony	Výkaz ČSÚ P5-01
II.1. část	Tržby za prodej vlastních výrobků	Výkaz ČSÚ P5-01
II.1. část	Tržby za prodej služeb	Výkaz ČSÚ P5-01
II.2. + II.3.	Změna stavu zásob + aktivace	Výkony - tržby za prodej vlastních výrobků - tržby za prodej služeb
B.	Výkonová spotřeba	Obchodní marže + výkony - přidaná hodnota
+	Přidaná hodnota	Výkaz ČSÚ P5-01
C.	Osobní náklady	Výkaz ČSÚ P5-01
C.1.	Mzdy	Výkaz ČSÚ P5-01
C.3. + C.2.	Náklady na soc. a zdrav. zabezpečení + odměny členů orgánů společnosti	Osobní náklady – mzdy – OON
C.4.	OON	Výkaz ČSÚ P5-01
	Hrubý operační přebytek	Přidaná hodnota - osobní náklady
E.	Odpisy	Výkaz ČSÚ P5-01
	Jine výnosy	Výnosy celkem - tržby za prodej zboží - výkony
	Jiné náklady	Výnosy celkem - náklady vynaložené na prodané zboží - výkonová spotřeba - osobní náklady - odpisy - EBIT
	EBIT	HV před zdaněním + nákladové úroky
N.	Nákladové úroky	Výkaz ČSÚ P5-01
****	VH před zdaněním	VH za účetní období + daň
Q. + S.	Daň	Výkaz ČSÚ P5-01
***	VH za účetní období	Výkaz ČSÚ P5-01

Pramen: MPO

**Tabulka 4**

<b>Výkaz zisku a ztráty (platný od 1. 1. 2016)</b>	<b>Výkaz zisku a ztráty (platný do 31. 12. 2015)</b>
I. Tržby z prodeje výrobků a služeb	Tržby za prodej vlastních výrobků + Tržby za prodej služeb
II. Tržby za prodej zboží	Tržby za prodej zboží
A. Výkonová spotřeba	Dopočet MPO: A.1. Náklady vynaložené na prodané zboží + A.2.+A.3. Spotřeba materiálu a energie a služby
A.1. Náklady vynaložené na prodané zboží	Náklady vynaložené na prodané zboží
A.2.+A.3. Spotřeba materiálu a energie a služby	Výkonová spotřeba
B.+C. Změna stavu zásob + Aktivace	Změna stavu zásob + aktivace s opačným znaménkem
D. Osobní náklady	Osobní náklady
D.1 Mzdové náklady	Mzdy
D.2. Náklady na soc. a zdrav. pojištění a ostatní náklady	Dopočet MPO: D.2.1 Náklady na soc. a zdrav. pojištění + D.2.2 Ostatní náklady
D.2.1 Náklady na soc. a zdrav. pojištění	Náklady na soc. a zdrav. zabezpečení + odměny členů orgánů společnosti
D.2.2 Ostatní náklady	OON
E.1 Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného maj.	Odpisy
J. Nákladové úroky a podobné náklady	Nákladové úroky
** VH před zdaněním	VH před zdaněním
L. Daň z příjmu	Daň
*** VH za účetní období	VH za účetní období

Pramen: MPO



Tabulka 5

Doplňující data	Zdroj P5-01 nebo Výkaz zisku a ztráty (platný do 31. 12. 2015)
Přidaná hodnota	Přidaná hodnota
Hrubý operační přebytek	Hrubý operační přebytek
EBIT	EBIT
Čistý obrat za účetní období	Výnosy celkem z výkazu P5-01 - (Změna stavu zásob + aktivace)
Tržby	Tržby za prodej vlastních výrobků + Tržby za prodej služeb + Tržby za prodej zboží
Průměrný evidenční počet zaměstnanců	Výkaz ČSÚ P5-01
Zaměstnané osoby	Součet přepočteného průměrného evidenčního počtu zaměstnanců a pracujících majitelů (včetně spolupracujících členů domácnosti), pro které byla práce ve firmě hlavní činností
Pracující majitelé (včetně spolupracujících členů domácnosti), pro které byla práce ve firmě hlavní činností	Výkaz ČSÚ P5-01
Počet jednotek	Výkaz ČSÚ P5-01
Investice	Výkaz ČSÚ P5-01
Náklady celkem	Výnosy celkem z výkazu P5-01 - (Změna stavu zásob + aktivace) - VH před zdaněním
Úročené zdroje	Vlastní kapitál + bankovní úvěry + dlouhodobé dluhopisy a směnky + krátkodobé dluhopisy a směnky

*Pramen: MPO*

Pro cenový vývoj je zdrojem dat měsíční výkaz ČSÚ Ceny Prům 1-12. Rok 2005 je považován za základ, tj. rok 2005 = 100 %. Ceny průmyslových výrobců jsou v klasifikaci CZ-CPA.

Statistika zahraničního obchodu se zbožím v přeshraničním pojetí je souhrnem vnitrounijního obchodu a obchodu se státy mimo EU. Data o zahraničním obchodě v přeshraničním pojetí jsou přebírána z ČSÚ. Pro vyjádření zahraničního obchodu byla zvolena klasifikace produkce CZ-CPA, která odpovídá klasifikaci činností podle CZ-NACE.

Z Input–Output tabulek sestavovaných ČSÚ byly spočteny vstupy do oddílů v členění na domácí a zahraniční (dovoz). Výstupy z oddílů byly rozčleněny na vývoz, tvorbu hrubého fixního kapitálu, konečnou spotřebu vlády + ostatní spotřebu, konečnou spotřebu domácností a dodávky pro mezispotřebu. Dále byla z Input - Output tabulek spočtena dovozní náročnost vývozu.

Individuální data za inovace, výdaje na VaV a využití informačních a komunikačních technologií byla propojena s individuálními produkčními a finančními daty. Z propojených dat byla zpracována část o inovacích a výdajích na VaV v kapitole 1.

## STRUKTURA KAPITOL

Panorama obsahuje kapitoly za celou sekci CZ-NACE C Zpracovatelského průmyslu a za jednotlivé oddíly zpracovatelského průmyslu s tím, že z důvodu ochrany individuálních dat byly vynechány oddíly CZ-NACE 12 Výroba tabákových výrobků, CZ-NACE 19 Výroba koku a rafinovaných ropných produktů a CZ-NACE 33 Opravy a instalace strojů a zařízení. Součet dat za celou sekci obsahuje tyto vynechané oddíly.

Kapitola 1 Zpracovatelský průmysl obsahuje podkapitolu 1.1 Produkční charakteristiky, kde je nejprve vývoj hodnoty ukazatele v čase 2008 až 2018 a pak seřazené podíly na daném ukazateli za jednotlivé oddíly podle velikosti. Případně pokud se jedná o relativní ukazatel, jsou řazeny jeho hodnoty za jednotlivé oddíly opět podle velikosti.

Subkapitola 1.2 Investice a výdaje na výzkum a vývoj (VaV) se zabývá pohledem na investice do hmotného a nehmotného majetku a na výdaje na VaV .



V subkapitole 1.3 Digitalizace je pohled na stav digitalizace ve zpracovatelském průmyslu.

V subkapitole 1.4 je obsažen přehled cenového vývoje.

V subkapitole 1.5 je rozebrán zahraniční obchod v klasifikaci CZ-CPA.

V subkapitole 1.6 je rozebrán vývoj ekonomického zisku a jeho příčiny.

Subkapitola 1.7 obsahuje shrnutí a perspektivy zpracovatelského průmyslu.

Kapitoly za jednotlivé oddíly jsou členěny na subkapitolu Charakteristika oddílu, kde jsou specifikovány podíly skupin na vybraných absolutních ukazatelích. Z dat v interaktivním prohlížeči na WEBu MPO ČR lze spočítat podíly skupin pro všechny absolutní ukazatele. Následuje popisná subkapitola Vývoj oddílu, za kterou následuje subkapitola Hlavní ekonomické ukazatele. V této kapitole je výběr ekonomických ukazatelů za oddíl a cenový vývoj komodit oddílu. Opět lze všechny ukazatele za oddíl i skupiny získat na interaktivním prohlížeči na webu MPO ČR, nikoliv za cenový vývoj. Ten je dostupný na webu ČSÚ. V další subkapitole Zahraniční obchod je vývoj vývozu, dovozu a salda ZO v pohledu na komodity v členění CZ-CPA. Následuje subkapitola o vědě a výzkumu. Kapitulu zakončuje subkapitola Shrnutí a perspektivy oddílu.

## METODIKA INFA

Pro zhodnocení výkonnosti sekce, oddílů a skupin byla použita metodika INFA<sup>1</sup>, která je užívána na MPO ČR ve Finanční analýze a byla použita také v minulé Panoramě. Metodika INFA je nástroj finanční analýzy umožňující komplexní posouzení hospodaření podniků skupin, který příčinným způsobem propojuje ukazatele finančního controllingu a controllingu rizik. Metodika INFA nebyla v Panoramě aplikována v plné šíři.

INFA je založena na tom, že při posuzování podnikové výkonnosti je potřeba propojit (a současně mít i možnost odděleného pohledu) ukazatele finančního controllingu a controllingu rizik. Ukazatelem, který je nejagregovanějším ztělesněním tohoto propojení, je ekonomický zisk. Podnik i oddíl, skupina či celý zpracovatelský průmysl je dostatečně výkonný, pokud dosahuje kladného ekonomického zisku.

INFA pracuje s manažerským tvarem ekonomického zisku (EVA), který vychází z propočtu tzv. spreadu. Spread srovnává podnikem dosahovanou výnosnost (rentabilitu) vlastního kapitálu (ROE) se sázbou alternativního nákladu na vlastní kapitál resp. tzv. výnosností vlastního kapitálu požadovanou vzhledem k podstoupenému riziku ( $r_e$ ). Ekonomický zisk je součinem spreadu a výše vlastního kapitálu (VK). Platí:  $EVA = \text{Spread} * VK$ .

Při analýze tvorby ekonomického zisku INFA odděluje tvorbu výstupu podniku (představovaného veličinou EBIT), jeho dělení a vztahy mezi časovou strukturou aktiv a pasiv (viz obr. 1).

Ve schématu na Obr. 1 jsou v první skupině (I.) ty faktory, které mají vliv na velikost podnikem vytvořeného výstupu (EBIT). EBIT je nevhodnější charakteristikou výstupu, protože tato veličina není ovlivněna výší podnikového výstupu určeného věřitelům (úroky) a určeného pro stát (daň). Výši EBIT je potřeba hodnotit v relaci s velikostí majetku, který je v podniku vázán (aktiva) a prostřednictvím kterého byl EBIT vytvořen. Ukazatel EBIT/aktiva ukazuje celkovou výnosnost podniku a je nazýván produkční silou podniku. V první skupině ukazatelů je produkční síla a ukazatelé vysvětlující a přibližující způsob jejího vzniku. Vysoká a stabilní produkční síla působí pozitivně jak na ROE, tak i na  $r_e$ .

Ve druhé skupině (II.) jsou faktory, které rozhodují o způsobu rozdělení podnikem vytvořeného EBIT mezi vlastníky a věřitele (tzv. poskytovatele kapitálu) a stát.

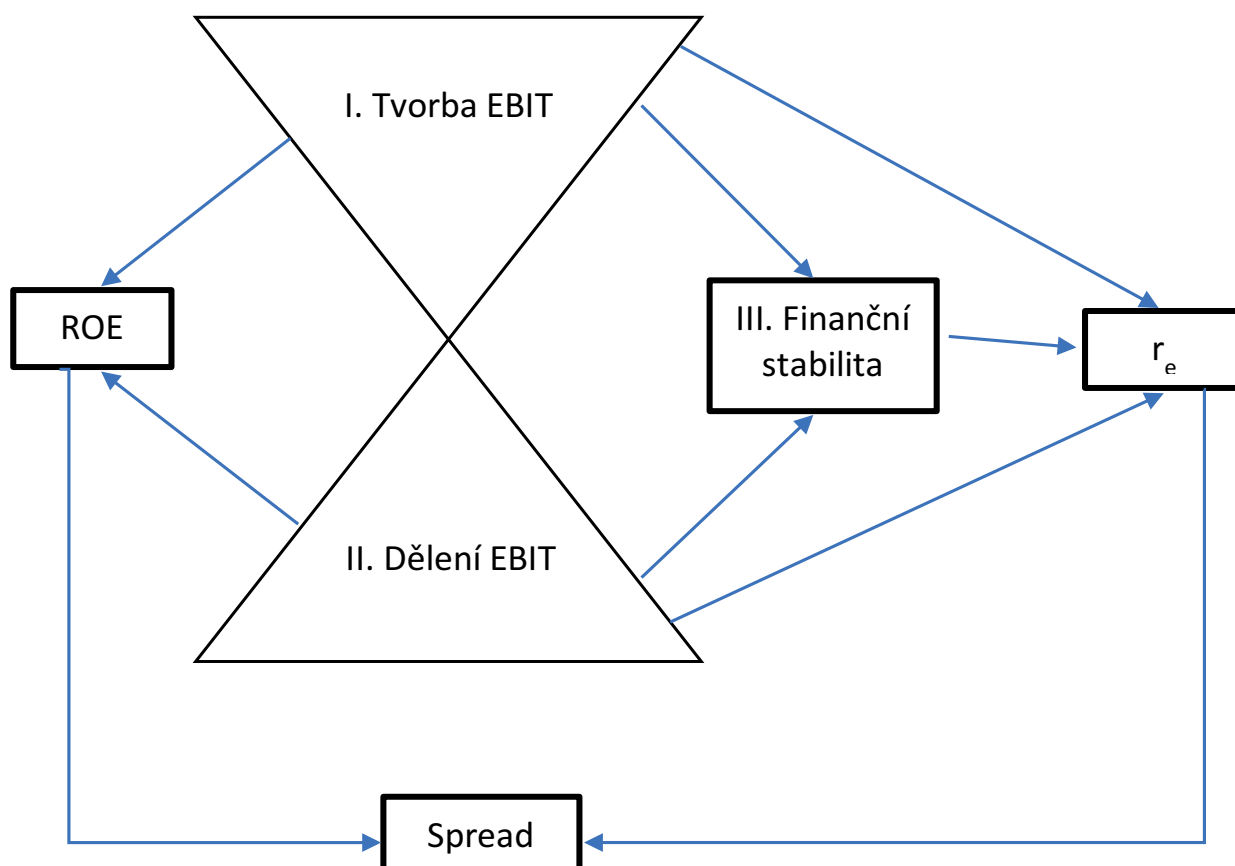
Velikost produkční síly ovlivňuje také působení výše zadlužení podniku (finanční páky). V případě, že produkční síla podniku není dostatečná, ROE se působením vyššího zadlužení zhoršuje. Na výši rizika

<sup>1</sup> Autory metodiky INFA jsou Inka a Ivan Neumaierovi.

( $r_e$ ) působí finanční páka jednoznačně: vždy platí, že vyšší zadluženost generuje vyšší riziko. S růstem zadluženosti se mění dělení EBIT v neprospěch vlastníků, neboť roste část, kterou si z EBIT vezmou věřitelé ve formě úroků.

Do třetí skupiny (III.) patří ukazatele indikující finanční stabilitu, za které se tvorba a dělení podnikového výstupu odehrává. Jsou srovnávána aktiva a zdroje jejich financování z hlediska jejich životnosti.

Obr. 1 Schéma INFA



Pramen: podle INFA Performance Indikátor Diagnostic Systém, Neumaier I., Neumaierová, I. Central European Business Review

Ukazatele reprezentující rovnovážnost systému (schopnost podniku včas dostát svým závazkům vůči všem stakeholderům) jsou podmínkou nutnou pro fungování podniku a výrazně ovlivňují podnikové riziko. Patří k nim především běžná likvidita (L3).

Rozhodující je, jak ukazatele všech výše popsaných skupin působí souhrnně na výnosnost vlastního kapitálu (ROE) a míru rizika ( $r_e$ ), tzn. zda spread ( $ROE - r_e$ ) roste nebo klesá. INFA umožňuje výběr základních ukazatelů pro posouzení výkonnosti podniků (Obr. 2). Ukazatelé tvorby EBIT jsou oranžové, ukazatelé dělení EBIT zelené a ukazatelé finanční stability červené.

Odhad hodnoty sazby alternativního nákladu na vlastní kapitál  $r_e$  podle metodiky INFA je, v podobě použité na MPO, založen na několika zjednodušujících předpokladech:

- Za cenu cizího kapitálu je dosazena skutečná úroková míra.
- Je ztotožněna tržní hodnota cizího kapitálu s účetní hodnotou cizího úročeného kapitálu.
- Je předpokládána nezávislost hodnoty váženého průměru nákladů na kapitál (WACC – Weighted Average Cost of Capital) na kapitálové struktuře. Změna kapitálové struktury pouze přerozděluje celkový náklad kapitálu mezi majitele a věřitele.



- Ve vzorci WACC je za tvar  $(1 - \text{sazba daně z příjmů})$ , charakterizující zdanění, použit podíl čistého zisku na zisku, tzn. je zohledněn skutečný vliv zdanění.

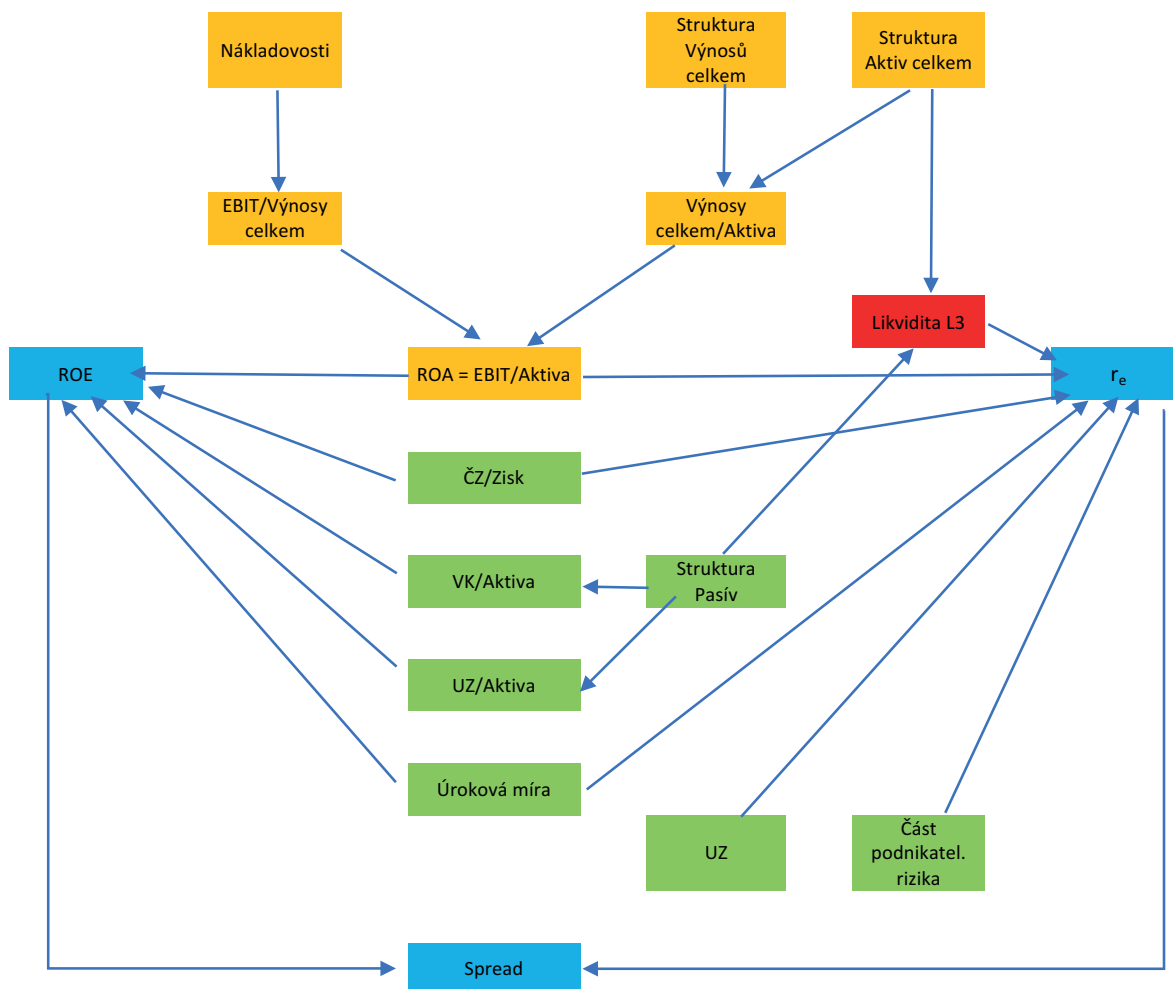
Alternativní náklad na vlastní kapitál  $r_e$  je nutno spočítat zvlášť pro jednotlivé podniky. Výpočet  $r_e$  je prováděn automaticky pro většinu podniků s tím, že pro nejvýznamnější podniky jsou zohledněny jejich individuální zvláštnosti. Jedná se přibližně o 500 podniků.

Hodnotu  $r_e$  za jednotlivé skupiny, oddíly a sekci jsou spočteny jako vážený aritmetický průměr:

$$r_e \text{ skupiny} = \frac{\sum(r_e \text{ podniku} * \text{vlastní kapitál podniku})}{\sum \text{vlastní kapitál podniku}}$$

Za bezrizikovou sazbu  $r_f$  je považován v souladu s Finanční analýzou podnikové sféry výnos 10 letých státních dluhopisů (tabulka 6).

Obr. 2 – Schéma INFA (doplněny základní ukazatelé)



Pramen: upraveno podle INFA Performance Indikátor Diagnostic Systém, Neumaier I., Neumaierová, I. Central European Business Review (2014)

Tabulka 6

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bezriziková sazba $r_f$	4,55%	4,67%	3,71%	3,79%	2,31%	2,26%	1,58%	0,58%	0,43%	0,98%	1,98%

Pramen: data ČNB, výpočty MPO

Použití metodiky INFA určilo výběr vypočtených ukazatelů, který je doplněn o produktivitu práce, průměrnou mzdu a vybavenost DHM (tabulka 7).

Tabulka 7

Ukazatelé	Zdroj nebo výpočet
EVA	Spread * Vlastní kapitál
Spread	ROE - $r_e$
ROE	VH za účetní období/Vlastní kapitál
Sazba alternativního nákladu na VK ( $r_e$ )	Výpočet podle metodiky INFA
EBIT/Aktiva	EBIT/Aktiva
Čistý obrát/Aktiva	Čistý obrát/Aktiva
EBIT/Čistý obrát	EBIT/Čistý obrát
VK/Aktiva	Vlastní kapitál/Aktiva
UZ/Aktiva	Úročené zdroje/Aktiva
Úroková míra	Nákladové úroky a podobné náklady/(Úročené zdroje – Vlastní kapitál)
L3	Oběžná aktiva/Krátkodobé závazky
L2	(Dlouhodobé pohledávky + Krátkodobé pohledávky + Krátkodobý finanční majetek a peněžní prostředky)/Krátkodobé závazky
L1	Krátkodobý finanční majetek a peněžní prostředky/Krátkodobé závazky
HOP/ Čistý obrát	Hrubý operační přebytek/ Čistý obrát
PH/ Čistý obrát	Přidaná hodnota/ Čistý obrát
ON/ Čistý obrát	Osobní náklady/ Čistý obrát
Produktivita práce	Přidaná hodnota/(Průměrný evidenční počet zaměstnanců + Pracující majitelé)*1000
Průměrná mzda	Mzdy/Průměrný evidenční počet zaměstnanců/12*1000
Vybavenost DHM + DNM	(Dlouhodobý nehmotný majetek + Dlouhodobý hmotný majetek)/(Průměrný evidenční počet zaměstnanců + Pracující majitelé)*1000

Pramen: výpočty MPO

Data z tabulek 2, 4 až 7, pro každou skupinu, oddíl a zpracovatelský průmysl celkem, jsou dostupná v interaktivní tabulce na webu MPO ([www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html](http://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html)).



## SEZNAM ZKRATEK

Zkratka	Název
€	euro
AP	automobilový průmysl
AV ČR	Akademie věd České republiky
b.c.	běžné ceny
CEFIC	Evropská rada chemického průmyslu
CEPI	Konfederace evropského papírenského průmyslu
CO <sub>2</sub>	oxid uhličitý
CZ-CPA	Klasifikace produkce
CZ-NACE	Klasifikace ekonomických činností
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DPH	daň z přidané hodnoty
EU	Evropská unie
FSC	systém certifikace lesů (Forest Stewardship Council)
FTE	přepočtený počet pracovníků (full time equivalent )
GDPR	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) s účinností od 25. 5. 2018
GfK	společnost zaměřená za průzkum trhu
GM	General Motors
GWH	gigawatthodina
HDP	hrubý domácí produkt
HPH	hrubá přidaná hodnota
ICT	informační a komunikační technologie
I-O tabulky	Input - output tabulky
IT	informační technologie
Kč	korun českých
kg	kilogram
ks	kus
MD ČR	Ministerstvo dopravy ČR
mil.	milión
mil. Eur, mil.€	milión eur
mil. hl	milión hektolitrů
mil. Kč	miliónů korun českých
mil. m <sup>3</sup>	milión metrů krychlových
mil.ha	milión hektarů
mld. Eur, mld. €	miliarda eur
mld. Kč	miliard korun českých
mm	milimetr
MO ČR	Ministerstvo obrany ČR
MPO ČR	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
MSP	malé a střední podniky/malé a střední podnikání
MŠMT ČR	Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy ČR



MV ČR	Ministerstvo vnitra ČR
MZd ČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR
MZe ČR	Ministerstvo zemědělství ČR
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí ČR
NAFTA	Severoamerická dohoda o volném obchodu
Národní RIS3 strategie	Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky
OP PIK	Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
OSVČ	osoba samostatně výdělečně činná
p.b.	procentní bod
PA	polyamid
PE	polyetylen
PEFC	system certifikace lesů (Programme for the Endorsement of Forest Certification)
PET	polyethylentereftalát
PH	přidaná hodnota
PP	polypropylen
PS	polystyren
PVC	polyvinylchlorid
$r_e$	alternativní náklad na vlastní kapitál
$r_f$	bezriziková sazba
ROE	rentabilita vlastního kapitálu
TA ČR	Technologická agentura České republiky
tis.	tisíc
tis. hl	tisíc hektolitrů
tis. ks	tisíc kusů
tis.m <sup>3</sup>	tisíc metrů krychlových
USA	Spojené státy americké
ÚZEI	Ústav zemědělské ekonomiky a informací
VaV	výzkum a vývoj
VO	výzkumná organizace
VŠ	vysoká škola
ZO	zahraniční obchod
ZP	zpracovatelský průmysl



# 1. ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL

Zpracovatelský průmysl (ZP) je významným segmentem ekonomiky, který je důležitým nositelem rozvoje technologií, znalostí a pracovních příležitostí. V ČR má dlouholetou tradici a ve svém vývoji prokázal schopnost udržet svou pozici v konkurenčním prostředí zejména díky vstupu zahraničního kapitálu a zapojení se do regionálních i globálních hodnotových řetězců. Vysoký stupeň integrace a napojení na zahraniční obchod však zároveň činí ZP citlivý na změny vnějších podmínek. Podle Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE tato sekce zahrnuje mechanickou, fyzikální nebo chemickou přeměnu materiálů nebo komponentů na nové produkty. Vstupy do ZP jsou produkty zemědělství, lesnictví, rybolovu, těžby, dobývání kamene, písků a jílu nebo se může jednat o produkty jiných zpracovatelských činností.

Na úrovni sekce (první úroveň klasifikace) CZ-NACE je zpracovatelský průmysl nejvýznamnější sekci ekonomiky, kdy v roce 2018 tvořil 25,6 % hrubé přidané hodnoty (HPH) v běžných cenách, 38,3 % produkce v běžných cenách a 26,6 % zaměstnaných osob. Obvykle se ekonomika člení na zemědělství (sekce A), průmysl (sekce B+C+D+E), stavebnictví (sekce F) a služby (ostatní sekce). V tomto případě je zpracovatelský průmysl součástí průmyslu (vedle zpracovatelského průmyslu zahrnuje také těžbu a dobývání, výrobu energií a zásobování vodou a zpracování odpadů), který je v tvorbě HPH (30,2 % v b. c.) na druhém místě po službách (62,0 % v b. c.).

Význam zpracovatelského průmyslu pro české hospodářství je zřejmý především z mezinárodního srovnání. Česká republika se s více než čtvrtinovým podílem ZP na tvorbě hrubé přidané hodnoty nachází na špičce mezi evropskými státy. Vyšší podíl má jen Irsko. Na dalších místech se pak objevují Slovinsko, Německo, Maďarsko, Slovensko a Polsko. Celkový unijní průměr zastoupení zpracovatelského průmyslu činí 16,3 %.

Dynamický rozvoj ZP v ČR je patrný z podílu na hrubé přidané hodnotě (v b. c.), kdy se mezi roky 2008–2018 zvýšil z 24,5 % na 25,6 %, tj. nárůst o 1,1 p. b., o který se zvedl příspěvek ZP ke tvorbě HPH a tím i HDP v b. c. Podíl na zaměstnaných osobách poklesl z 26,9 % na 26,6 %, tj. o 0,3 p. b. V důsledku toho zaznamenal ZP v ČR rychlejší růst produktivity práce z HPH než ekonomika celkem. Podíl produkce (v b. c.) se zvýšil z 36,4 % na 38,3 %, tj. o 1,9 p. b.

Tato publikace je unikátní tím, že zpracovatelský průmysl, v klasifikaci CZ-NACE, člení na druhou úroveň a na třetí úroveň klasifikace činností<sup>1</sup>. Další data jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů ([www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html](http://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html)).

## 1.1 PRODUKČNÍ CHARAKTERISTIKY

### 1.1.1 POČET PODNIKŮ

V České republice v roce 2018 působilo ve zpracovatelském průmyslu 179 567 podniků (podnikatelských subjektů). Z toho 92,9 % tvoří mikropodniky, malé a střední podniky (mimo mikropodniků) tvoří 6,6 % a velké podniky tvoří 0,5 %.

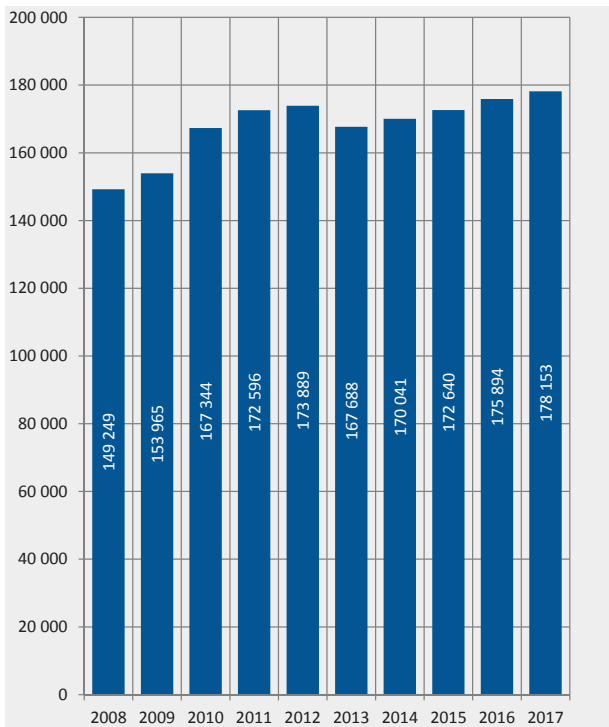
Do roku 2012 počet podniků narůstal a to i v roce 2009, v období recese. Pravděpodobně některé podniky zanikly, ale současně vzniklo více nových podniků, neboť recese je také příležitostí na změnu struktury. V letech 2010 až 2012 byl významný růst počtu podniků tažen nárůstem pracujících majitelů-živnostníků. V roce 2013 poklesl počet živnostníků. Od roku 2014 nastal opět mírný růst počtu podniků (graf 1.1).

Ve struktuře ZP podle počtu podniků (graf 1.2) převládají oddíly s vysokým podílem mikropodniků včetně živnostníků (CZ-NACE 25 Výroba kovových konstrukcí a CZ-NACE 16 Zpracování dřeva). Na opačném konci jsou oddíly tvořené většinou velkými podniky.

<sup>1</sup> V publikaci nejsou uvedeny vybrané oddíly CZ-NACE z důvodu ochrany individuálních dat.

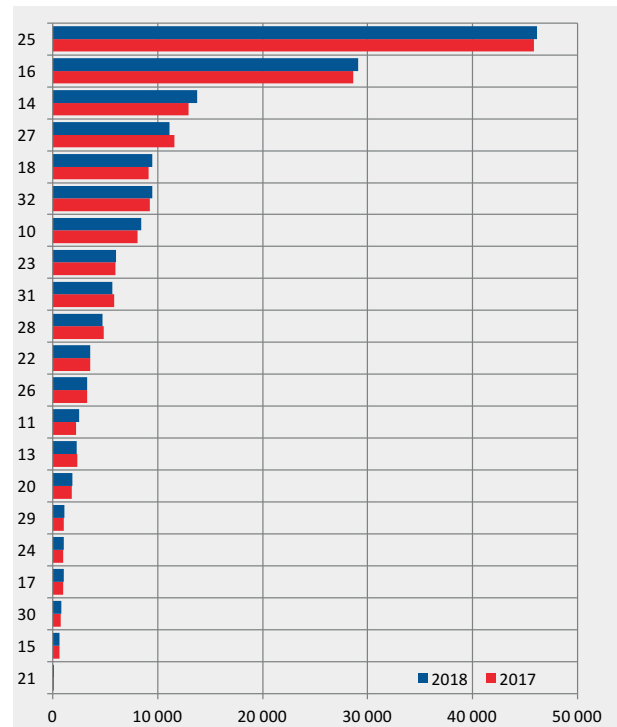


Graf 1.1 – Počet podniků



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.2 – Počet podniků podle CZ-NACE



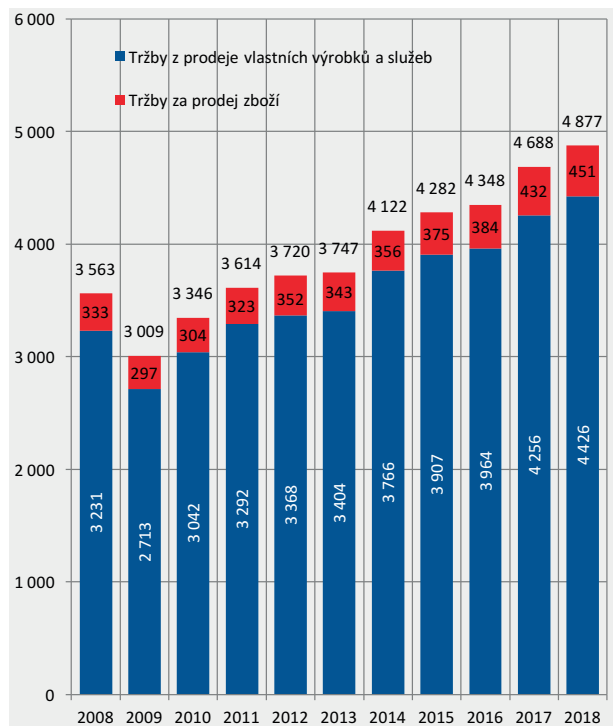
Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

## 1.1.2 TRŽBY

Zpracovatelský průmysl přetváří suroviny, subdodávky či komponenty na výrobky. Proto jsou tržby zpracovatelského průmyslu tvořeny převážně tržbami z prodeje vlastních výrobků a služeb. Tržby za prodej zboží, tj. to co podniky přeprodávají, tvoří menší část celkových tržeb.

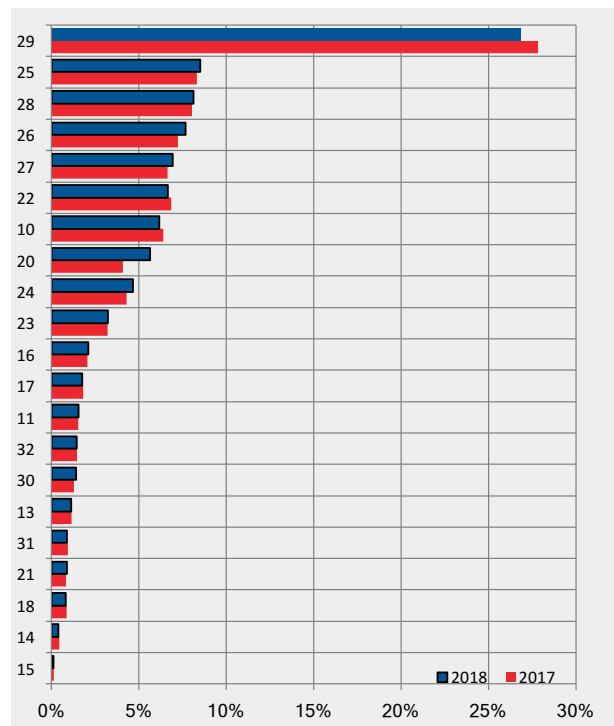
Tržby (v b. c.) po poklesu v roce 2009 vykazují neustálý růst až do roku 2018. Ovšem s výrazně zmenšeným tempem růstu v období 2012 až 2013 a 2015 až 2016 (graf 1.3). Nejvýznamnějším oddílem z hlediska tržeb je bezkonkurenčně Výroba motorových vozidel (CZ-NACE 29), jehož podíl přesáhl čtvrtinu ZP, ale meziročně se snížil. S velkým odstupem pak následují další důležité oddíly: Výroba kovových konstrukcí (CZ-NACE 25), Výroba strojů (CZ-NACE 28), Výroba počítačů (CZ-NACE 26), Výroba elektrických zařízení (CZ-NACE 27), Výroba pryžových a plastových výrobků a Výroba elektrických zařízení (CZ-NACE 22) a Výroba potravinářských výrobků (CZ-NACE 10) viz graf 1.4.

Graf 1.3 – Tržby (v mld. Kč)



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.4 – Podíl tržeb podle CZ-NACE (ZP = 100 %)



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

### 1.1.3 PŘIDANÁ HODNOTA A OSOBNÍ NÁKLADY

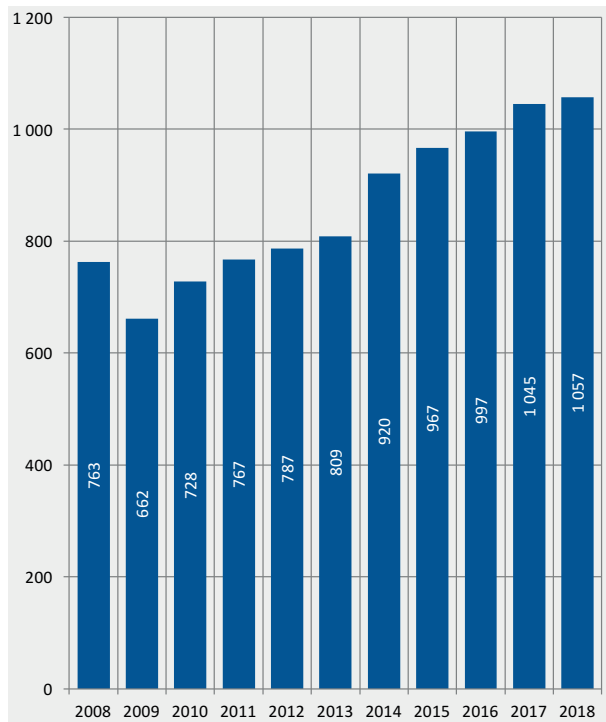
Přidaná hodnota ukazuje, co bylo přidáno v podniku k nakoupenému materiálu, polotovarům, službám a zboží. Po poklesu hodnoty ukazatele v roce 2009 o 13 % se na úroveň roku 2008 přidaná hodnota dostala až v roce 2011. Pak nastalo tříleté období, kdy růsty byly od 3 % do 5 %. V roce 2014 nastal vysoký meziroční růst o 14 % a opět nastalo zmírnění růstů až na 1 % v roce 2018 (graf 1.5). Největší podíl má opět výroba motorových vozidel, jejíž podíl tvoří skoro dvacet procent ZP (graf 1.6), jejíž vývoj v roce 2018 byl však dle odhadu MPO provázen jak absolutním poklesem přidané hodnoty, tak i poklesem podílu tohoto odvětví na celém ZP. Hlavním faktorem meziročních změn v přidané hodnotě byl vztah mezi růstem cen vstupů a cen výstupů.

Vývoj osobních nákladů v období 2008 až 2018 (graf 1.7) měl dvě fáze. V období 2008 až 2013 se hodnota po poklesu v roce 2009 ustálila přibližně na úrovni roku 2008. Ovšem od roku 2014 nastal prudký růst, se zvyšujícím se tempem, až do roku 2018. Jednalo se o společné působení důsledků konjunktury, kdy rostla jak v ekonomice, tak i ve zpracovatelském průmyslu výrazně zaměstnanost a zároveň svůj růst akcelerovaly mzdy.

Podíl jednotlivých oddílů na osobních nákladech se pohybuje mezi podílem na tržbách a podílem na přidané hodnotě. Nejvýznamnějším je opět výroba motorových vozidel (graf 1.8).

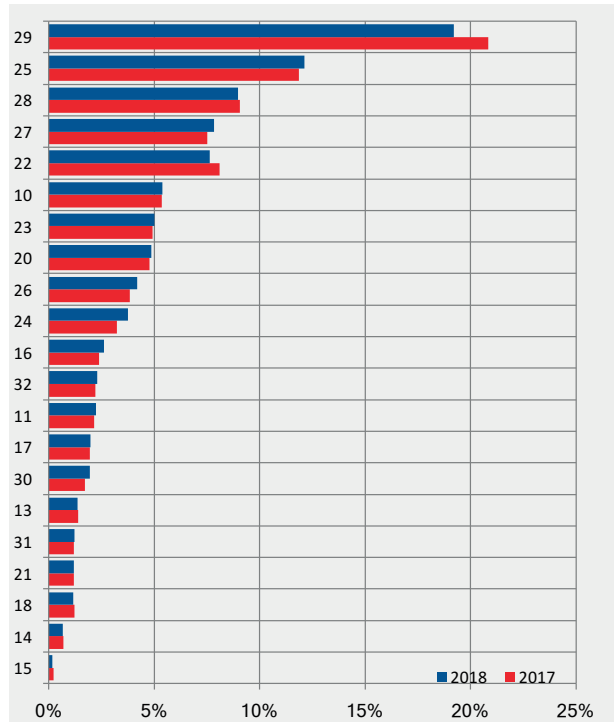


Graf 1.5 – Přidaná hodnota (v mld. Kč)



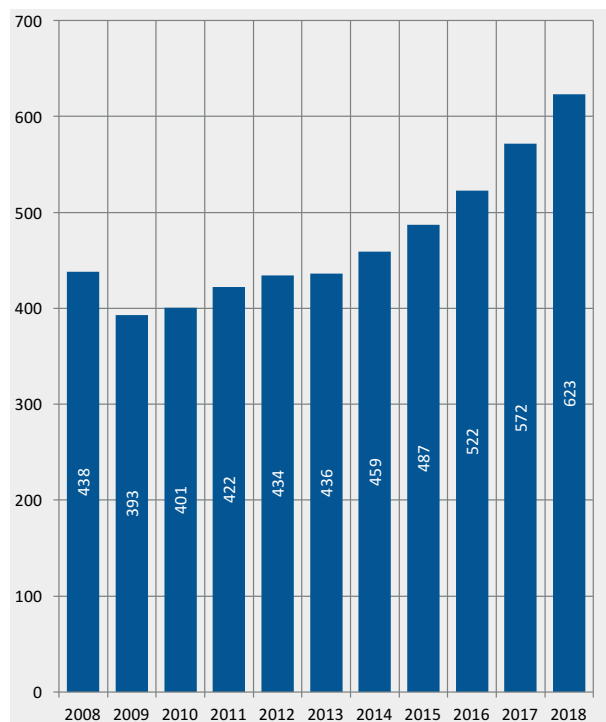
Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.6 – Podíl přidané hodnoty podle CZ-NACE (ZP = 100 %)



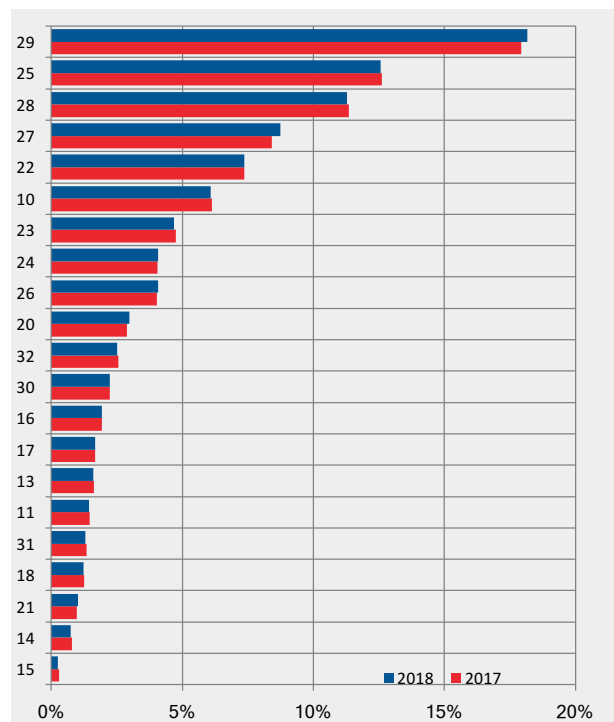
Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.7 – Osobní náklady (v mld. Kč)



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.8 – Podíl osobních nákladů podle CZ-NACE (ZP = 100 %)



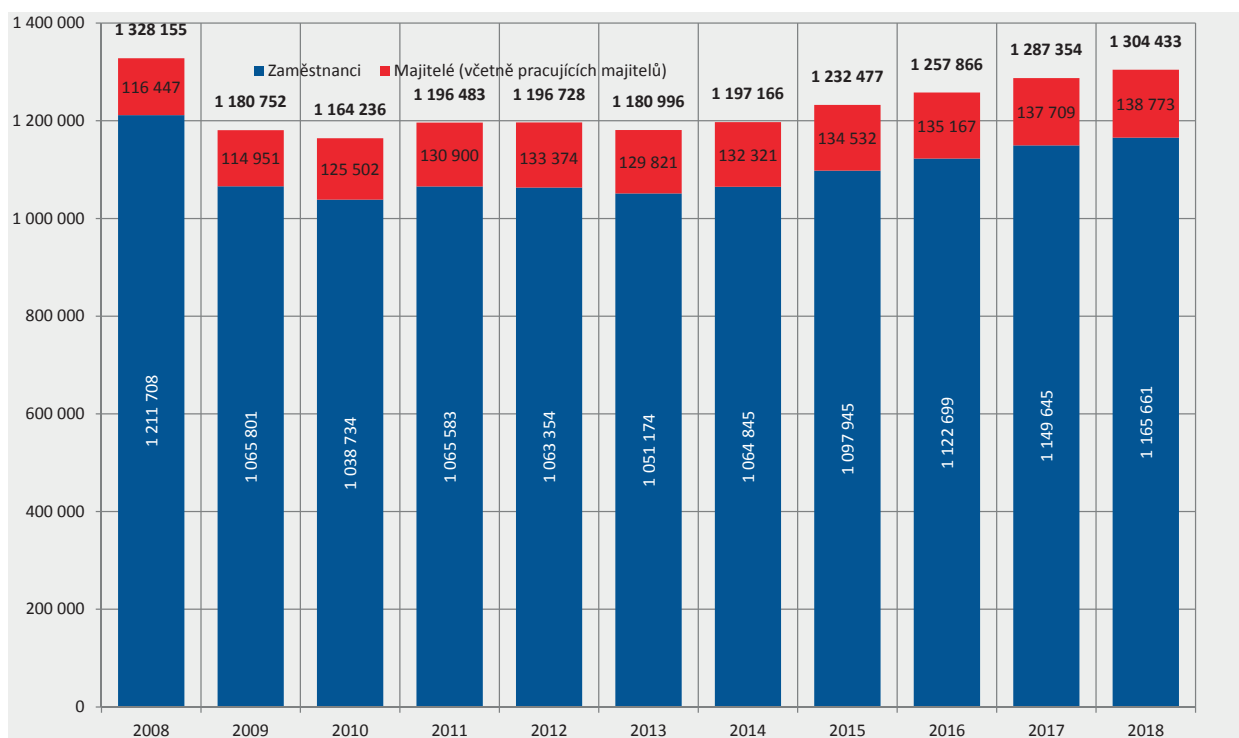
Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

### 1.1.4 POČET ZAMĚSTNANCŮ A ZAMĚSTNANÝCH OSOB

Většinou v malých a mikro podnicích pracují vedle zaměstnanců také majitelé (podnikatelé). Jedná se převážně o živnostníky. Po započtení pracujících majitelů je počet zaměstnaných osob oproti počtu zaměstnanců vyšší o 11,9 %. Vývoj počtu zaměstnaných osob, tj. zaměstnanců i pracujících majitelů je v grafu 1.9. Vývoj počtu zaměstnaných osob kopíroval vývoj hospodářského cyklu v ekonomice, která opsala „W“ a sedla zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu byla 2009, 2010 a 2013. V roce 2018 činil počet zaměstnanců ve ZP 1 165 661. Současně evidovaly úřady práce 324 410 volných pracovních míst, z nichž se zpracovatelského průmyslu týkalo přibližně 140 000. Vedle toho ZP zaměstnával přes agentury 71 417 zaměstnanců.

Z oddílů ZP jsou největšími zaměstnavateli CZ-NACE 29 Výroba dopravních prostředků a CZ-NACE 25 Výroba kovových konstrukcí. O něco menšími zaměstnavateli jsou CZ-NACE 28 Výroba strojů, CZ-NACE 27 Výroba elektrických zařízení, CZ-NACE 22 Výroba pryžových a plastových výrobků a CZ-NACE 10 Výroba potravinářských výrobků (graf 1.10). Podíl pracujících majitelů na zaměstnanosti v jednotlivých oddílech (graf 1.11) je největší v oddílech Zpracování dřeva (CZ-NACE 16) a Výrobě oděvů (CZ-NACE 14).

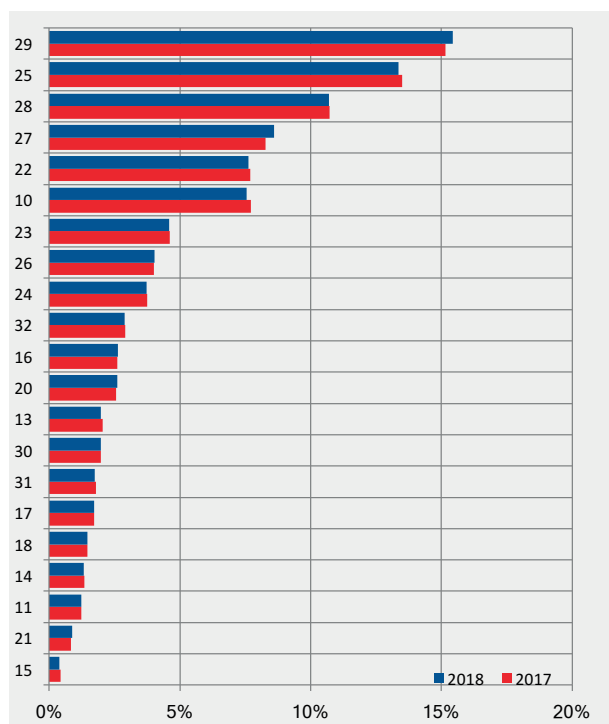
Graf 1.9 – Zaměstnané osoby



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

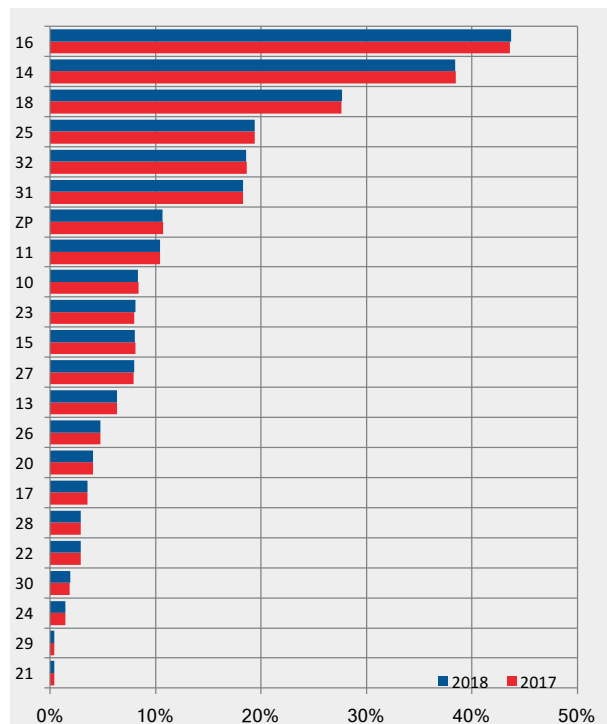


Graf 1.10 – Podíl na zaměstnanosti podle CZ-NACE (ZP = 100 %)



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.11 – Podíl pracujících majitelů na zaměstnanosti podle CZ-NACE



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

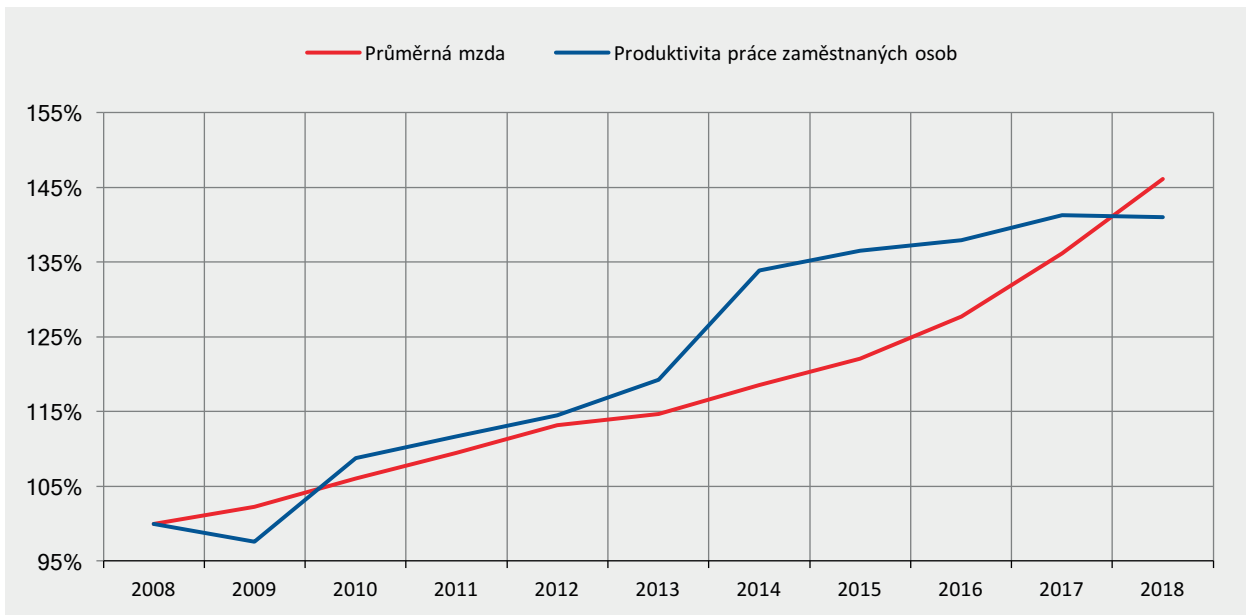
## 1.1.5 PRODUKTIVITA PRÁCE A PRŮMĚRNÁ MZDA

Obvykle se produktivita práce počítá jako podíl přidané hodnoty a počtu zaměstnanců. Tento počet je správný u kapitálových společnostech, ale u živnostníků je problematický, protože živnostníci také pracují a tím vytvářejí přidanou hodnotu. Byla proto spočtena produktivita práce na zaměstnanou osobu, tj. zaměstnanci + pracující majitelé. Z pohledu hodnocení dynamiky produktivity práce a dynamiky průměrné mzdy byla situace, až na rok 2009 a také rok 2018, příznivá. Pracující majitelé, resp. živnostníci jsou honorováni až ze zisku, což se neprojevuje v průměrné mzdě. Po započtení odměn majitelů by pravděpodobně průměrná mzda (vč. zisku) vzrostla, a to by mohlo znamenat, že také v roce 2010, 2011 a 2012 by dynamika produktivity práce zaměstnaných osob byla slabší než u „průměrné mzdy (vč. zisku)“ – graf 1.12.

Vývoj hodnot produktivity práce a průměrné mzdy ve zpracovatelském průmyslu je zobrazen v grafech 1.13 a 1.14. Produktivita práce zaznamenala čtyři větší změny. V roce 2009 nejdříve poklesla. V letech 2010, 2014 a 2017 zaznamenala skokový nárůst. Ovšem v roce 2018 mírně poklesla. Průměrná mzda ve sledovaném období neustále rostla s tím, že tempo růstu se v posledních třech letech zvyšuje.

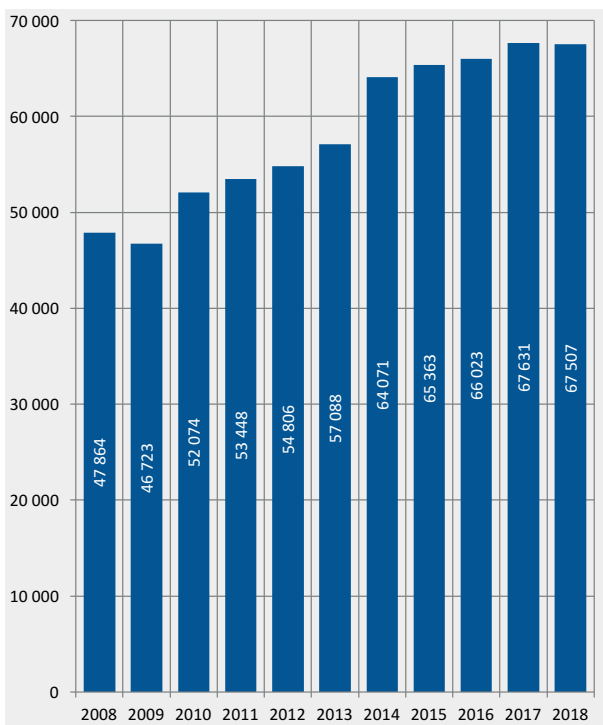
Nejvyšší hodnoty produktivity práce v roce 2018 vykazují následující oddíly: Výroba chemických látek a přípravků (CZ-NACE 20) a Výroba nápojů (CZ-NACE 11), ale pořadí oddílů v roce 2017 bylo jiné (graf 1.15). Oddílem s nejvyšší průměrnou mzdou byla v roce 2018 Výroba motorových vozidel (CZ-NACE 29). Meziročně průměrná mzda se zvýšila ve všech oddílech ZP (graf 1.16).

Graf 1.12 – Porovnání vývoje produktivity práce a průměrné mzdy (rok 2008 = 100 %)



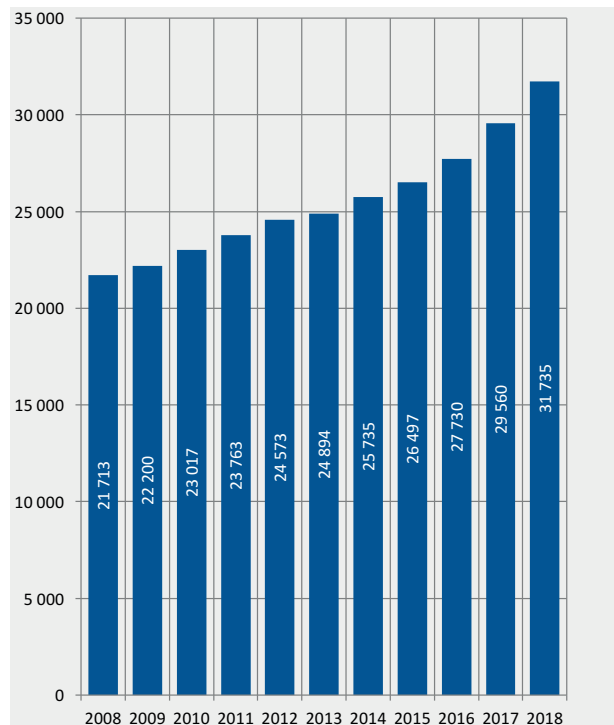
Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.13 – Produktivita práce (Kč/osoba/měsíc)



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

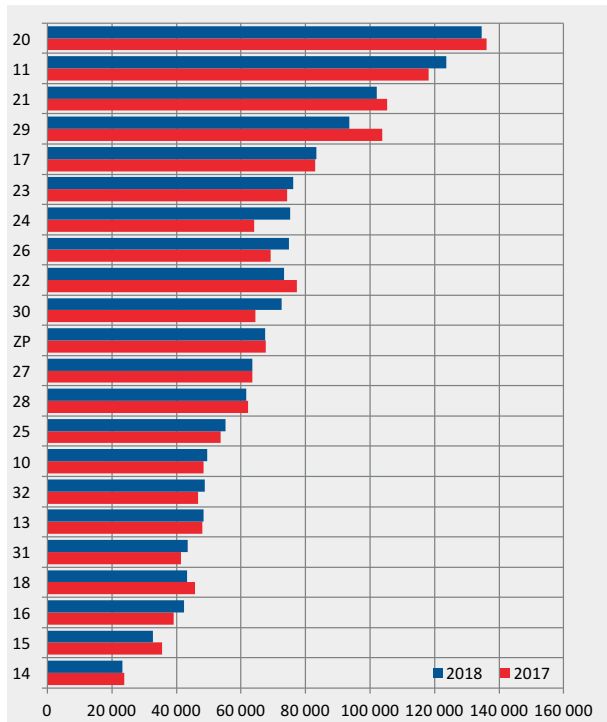
Graf 1.14 – Průměrná měsíční mzda (Kč/osoba)



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

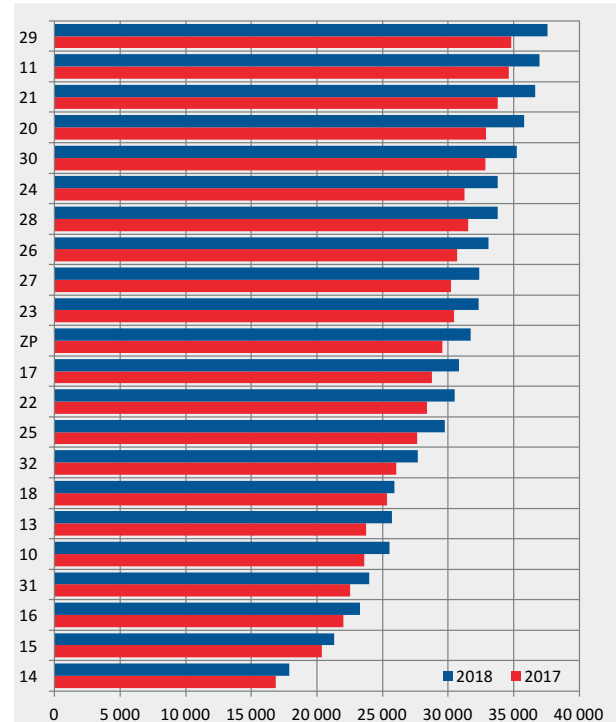


Graf 1.15 – Produktivita práce podle CZ-NACE (Kč/osoba/měsíc)



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.16 – Průměrná měsíční mzda podle CZ-NACE (Kč/osoba)



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

## 1.1.6 AKTIVA A VLASTNÍ KAPITÁL

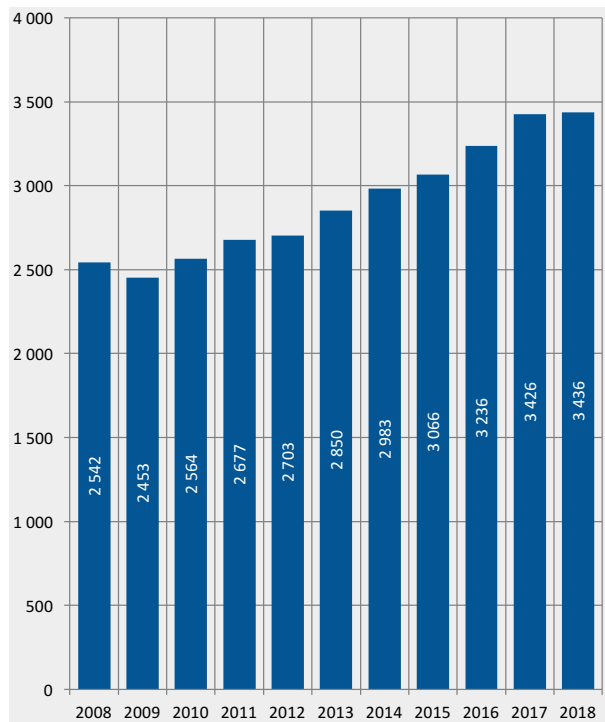
Dalšími charakteristikami jsou velikost aktiv a vlastní kapitál, tj. charakteristiky svázané s velikostí majetku a s jeho financováním.

Velikost aktiv ve zpracovatelském průmyslu od roku 2009, po poklesu oproti roku 2008, do roku 2018 rostla (graf 1.17). Aktiva celkem se rovnají pasívům celkem, tj. vázanému kapitálu v podnicích zpracovatelského průmyslu. Vývoj aktiv zpracovatelského průmyslu lze tedy interpretovat jako vývoj vázaného kapitálu ve zpracovatelském průmyslu. V oddílovém členění (graf 1.18) měla výrazně největší aktiva Výroba motorových vozidel (CZ-NACE 29). Na druhém místě byla Výroba strojů (CZ-NACE 28) následovaná Výrobou kovových konstrukcí (CZ-NACE 25).

Velikost účetní hodnoty vlastního kapitálu ve zpracovatelském průmyslu od roku 2009, po poklesu oproti roku 2008, rostla do roku 2018 (graf 1.19). Podíl na vlastním kapitálu zpracovatelského průmyslu v jednotlivých oddílech CZ-NACE je v grafu 1.20. Podíly odpovídají přibližně podílům na aktivech.

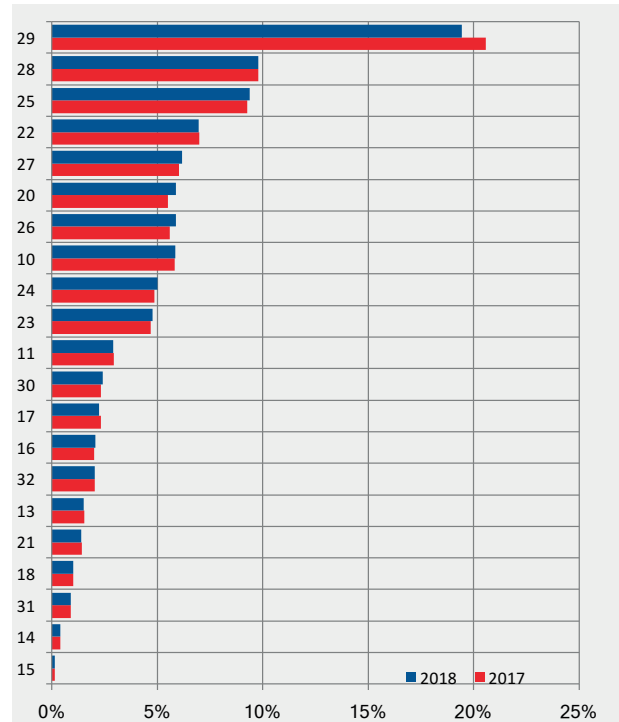


Graf 1.17 – Aktiva (v mld. Kč)



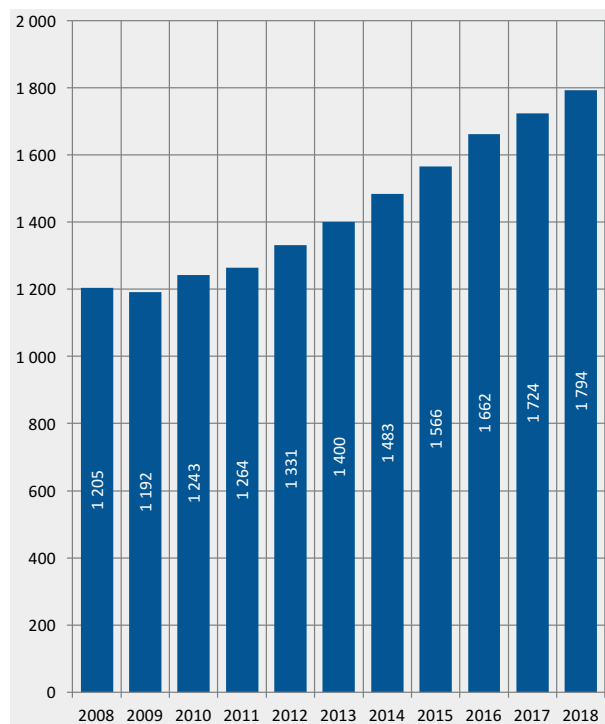
Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.18 – Aktiva podle CZ-NACE (ZP = 100 %)



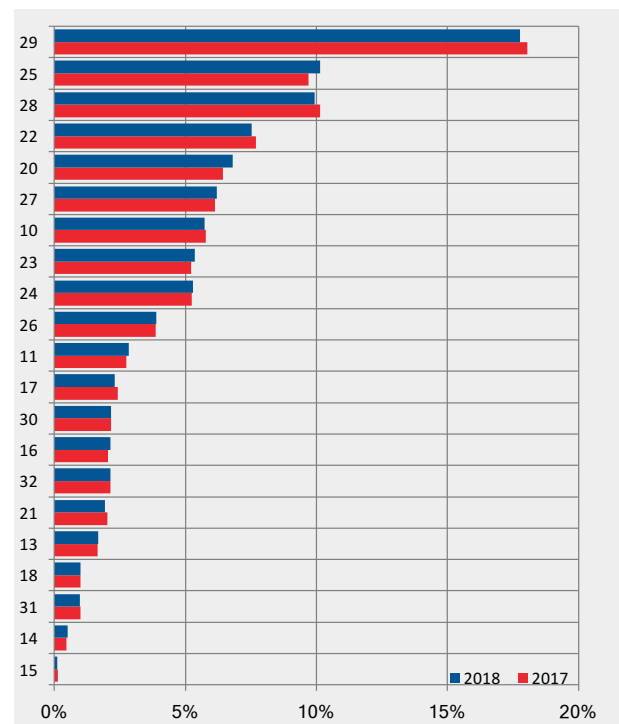
Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.19 – Vlastní kapitál (v mld. Kč)



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.20 – Vlastní kapitál podle CZ-NACE (ZP = 100 %)



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 1.2 INVESTICE A VÝDAJE NA VÝZKUM A VÝVOJ

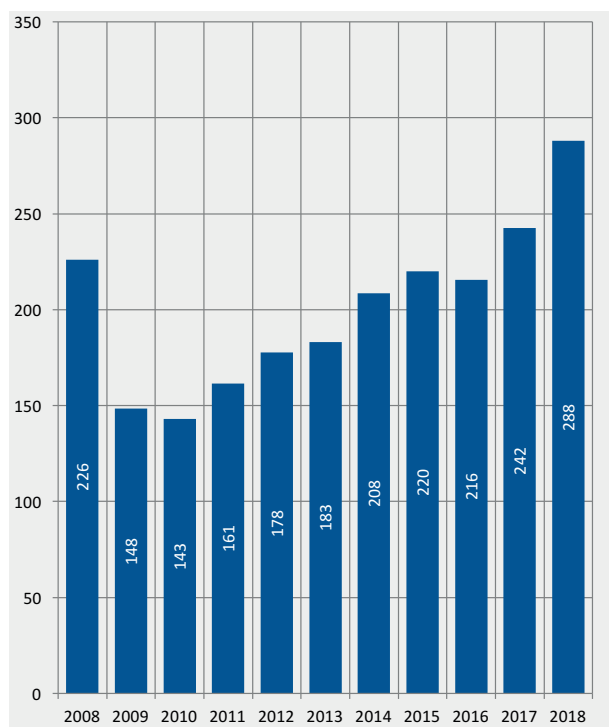
### 1.2.1 INVESTICE

Investice, tj. nákup dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku v období 2008 až 2018 zaznamenaly výrazný pokles v letech 2009 a 2010 oproti roku 2008, dále v období 2011 až 2015 rostly, ale nedosáhly úrovně roku 2008. V roce 2016 nastal velmi mírný pokles, který byl následován vysokým nárůstem v letech 2017 a 2018, kdy hodnota investic překonala hodnotu z roku 2008 (graf 1.21). Ve struktuře ZP (graf 1.22) byly výrazně největší investice v oddíle Výroby motorových vozidel (CZ-NACE 29).

Podíl investic na tržbách vypovídá o náročnosti tržeb na investice. Úroveň tohoto ukazatele je ovlivněna technologickým charakterem produkce a investiční periodou, takže i strukturálními změnami uvnitř ZP. V roce 2008 byla hodnota nejvyšší. V období 2009 až 2010 nastal její propad následovaný mírným růstem (až na rok 2016) do roku 2017. V roce 2018 hodnota podílu investic na tržbách výrazně narostla (graf 1.23).

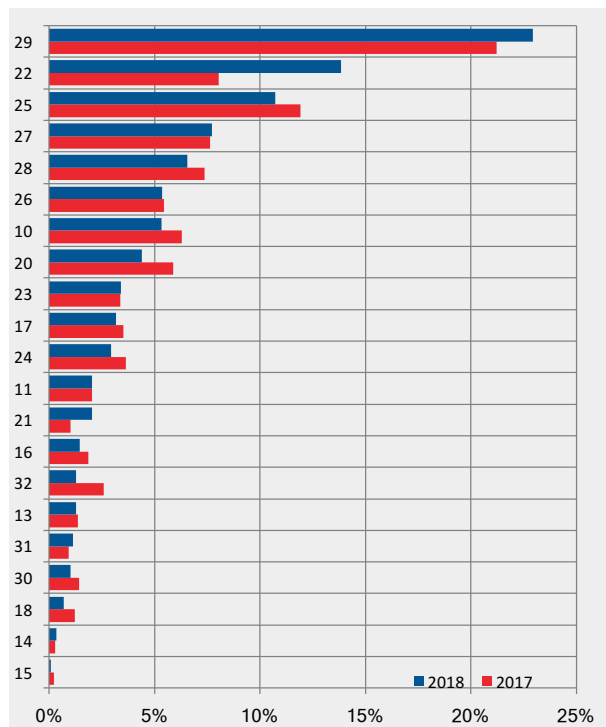
Hodnoty za jednotlivé oddíly ZP v letech 2017 a 2018 jsou v grafu 1.24.

Graf 1.21 – Investice (v mld. Kč)



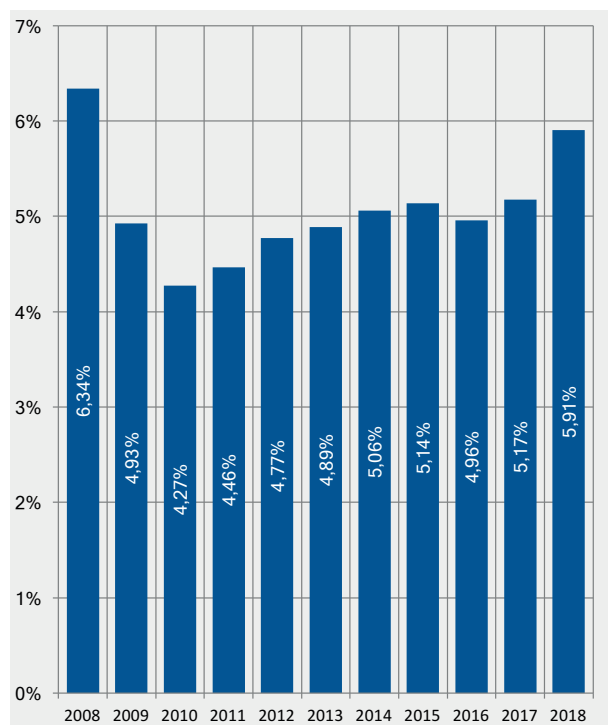
Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.22 – Investice podle CZ-NACE (ZP = 100 %)



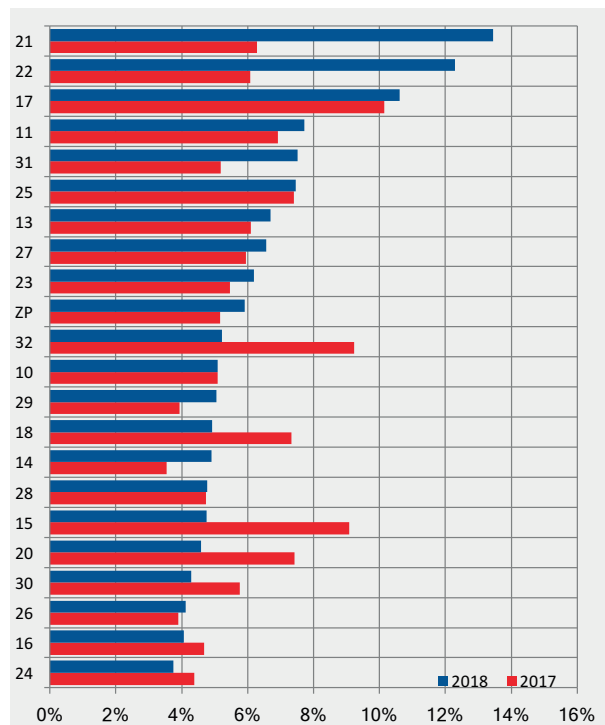
Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.23 – Podíl investic na tržbách



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.24 – Podíl investic na tržbách podle CZ-NACE (v %)



Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

## 1.2.2 VÝDAJE NA VÝZKUM A VÝVOJ VE ZPRACOVATELSKÉM PRŮMYSLU

Výdaje na výzkum a vývoj (VaV) zahrnují veškeré běžné a investiční výdaje vynaložené na území ČR v daném roce. Zpravodajské jednotky jsou všechny ekonomické subjekty provádějící VaV na území ČR jako hlavní nebo vedlejší ekonomickou činnost. Data za VaV jsou k dispozici za období 2010 až 2017.

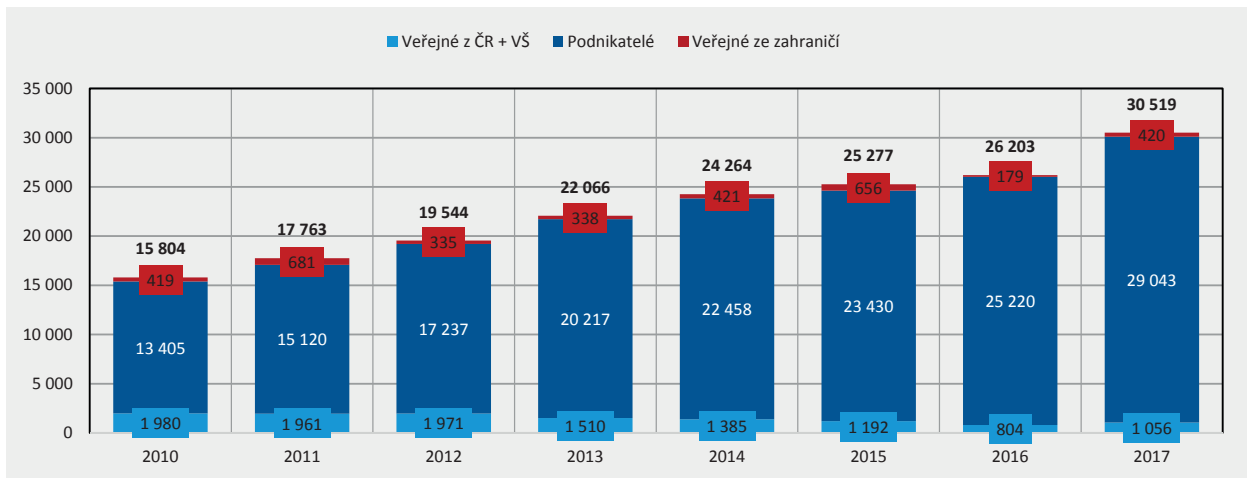
Celková hodnota výdajů na VaV byla ze sledovaného období 2010 až 2017 nejvyšší v roce 2017 (graf 1.25) a stále rostla. Rozhodující investice do VaV pocházely od podnikatelů. Veřejné zdroje, a to jak domácí či zahraniční, byly o několik řádů nižší.

Počet podniků s výdaji na VaV během období 2010 až 2017 neustále rostl. V roce 2017 byl nejvyšší u CZ-NACE 28 Výroba strojů a nejnižší v CZ-NACE 15 Výroba usní (graf 1.26).

Podrobnější informace z oblasti VaV jsou zveřejněny na internetové stránce ČSÚ ([www.czso.cz/csu/czso/ukazatele-vyzkumu-a-vyvoje-2017](http://www.czso.cz/csu/czso/ukazatele-vyzkumu-a-vyvoje-2017)) v publikaci „Ukazatele výzkumu a vývoje – 2017“.

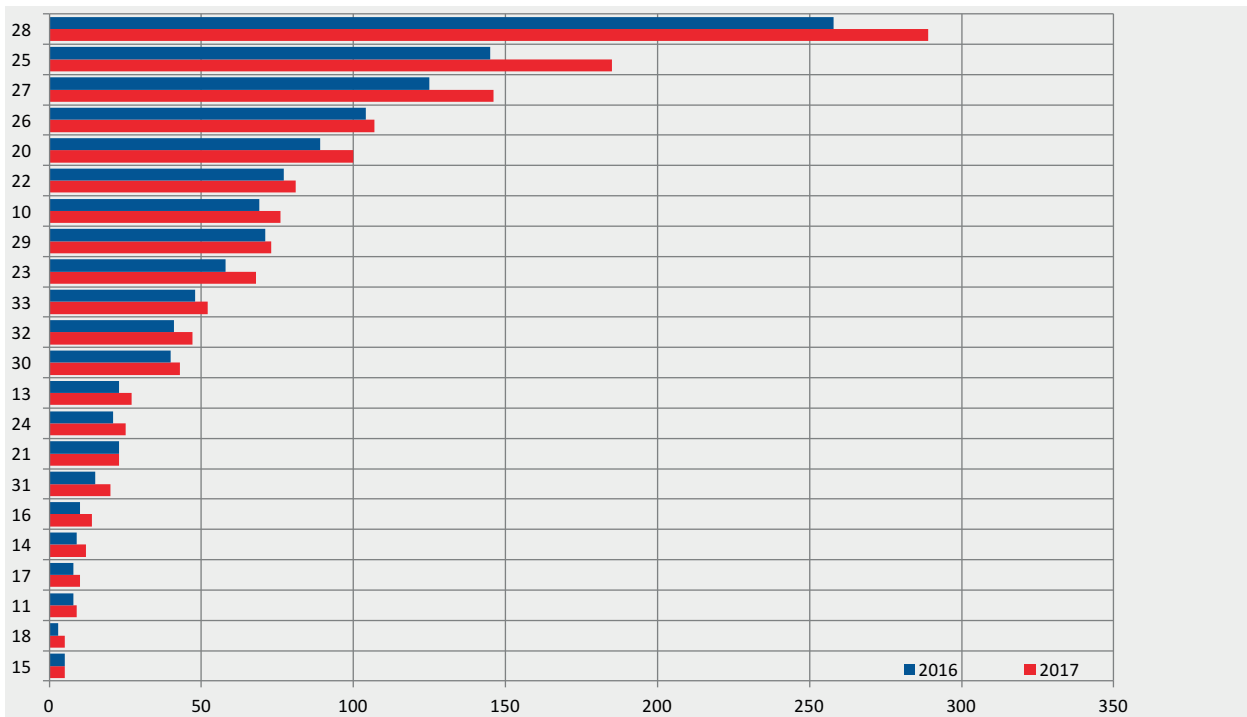


Graf 1.25 – Výdaje na VaV ve zpracovatelském průmyslu podle zdroje financování (mil. Kč)



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

Graf 1.26 – Počet podniků s výdaji na VaV podle CZ-NACE



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

## 1.3 DIGITALIZACE

Vláda ČR klade velký důraz na podporu moderních technologií a snaží se zařadit Českou republiku mezi vedoucí země v oblasti inovací a digitalizace. Proto byl schválen v roce 2018 průřezový strategický dokument „Digitální Česko“, který se týká dopadů digitalizace do jednotlivých oborů hospodářství a zajišťuje konzistenci s již přijatými materiály na úrovni EU a existující legislativou. Návazně v roce 2019 byla schválena inovační strategie České Republiky 2019 - 2030: „Czech Republic: The Country for the Future“.

Data pro popis kapitoly Digitalizace vznikla propojením dat z výkazu ICT 5-01 a P 5-01 a údaje byly přepočteny na celou populaci průmyslu. Data ze zjišťování ICT 5-01 nebyla primárně konstruovaná pro členění podniků pod domácí a zahraniční kontrolou a třídění na dvě místa Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE, což může mít vliv na výsledné hodnoty. Výsledky analýz provedené v této podkapitole je tak potřebné chápat spíše jako experimentální.

K zajištění měření pokroku v zavádění digitalizace je nutné průběžně získávat údaje o stavu informačních technologií v České republice, které ČSÚ sleduje od roku 2002, od roku 2017 ČSÚ doplnil několik ukazatelů, které pomáhají k určení stavu digitalizace a využití moderních technologií v jednotlivých odvětvích národního hospodářství. Pro hodnocení úrovně digitalizace byly vybrány následující parametry:

- rychlost připojení k internetu
- užití Cloud Computing
- využití 3D tisku
- nasazení robotů
- využití Big Data
- elektronické obchodování a výměna dat

Data z roku 2017 vytvářejí srovnávací základnu pro posuzování vývoje v dalších letech v oblasti digitálních technologií.

### 1.3.1 RYCHLOST PŘIPOJENÍ K INTERNETU

Nutnou podmínkou pro využití moderních komunikačních technologií je kvalitní a bezpečné připojení k internetu. Většina moderních technologií vyžaduje pro svoji činnost připojení s vysokou přenosovou kapacitou. Ta je nutná pro Cloud Computing, Big Data a pro elektronické obchodování a výměnu dat. Na základě údajů z ČSÚ je možné určit rychlost připojení k internetu u jednotlivých podniků. Konsolidované výsledky ukazují rozložení kvality připojení k internetu z různých pohledů.

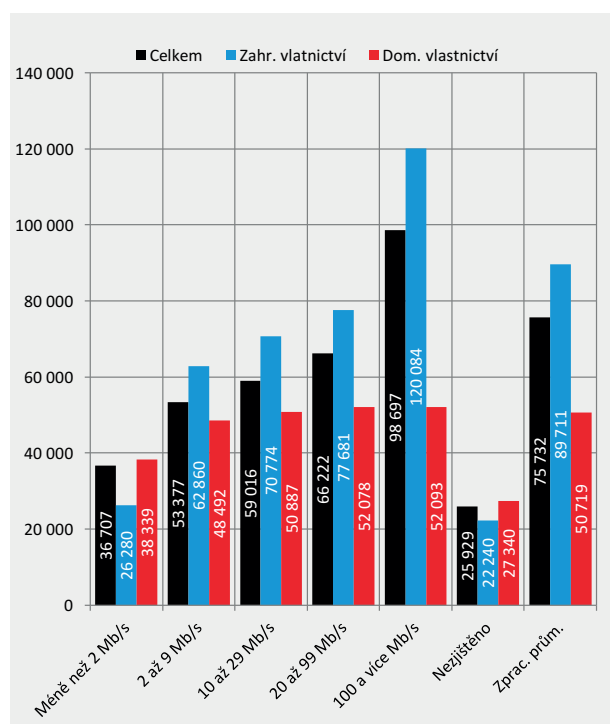
Důležitý pohled nabízí srovnání produktivity práce podle kvality připojení k internetu a vlastnické struktury (graf 1.27). Zatímco u podniků vlastněných domácími subjekty je produktivita práce zhruba stejná a nezávislá na typu připojení, u podniků se zahraničními vlastníky je jasně vidět vazba mezi kvalitou připojení a produktivitou práce. Podniky pod zahraniční kontrolou, které mají vysokokapacitní připojení (100 a více Mb/s), mají více jak čtyřnásobnou produktivitu práce ve srovnání s podniky s nízkokapacitním připojením (méně než 2Mb/s). Pro tyto podniky se zahraničními vlastníky je charakteristická komunikace mezi zaměstnanci v různých lokalitách a využívání centralizovaných informačních systémů, vyžadujících zabezpečené připojení z poboček umístěných po celém světě. To je důvod, proč právě tyto podniky využívají připojení k internetu s vysokou přenosovou rychlostí.

Rozdělení podle rychlosti připojení k internetu z různých pohledů, a to podle počtu podniků, tržeb, počtu zaměstnanců, přidané hodnoty a aktiv je v grafu 1.28.



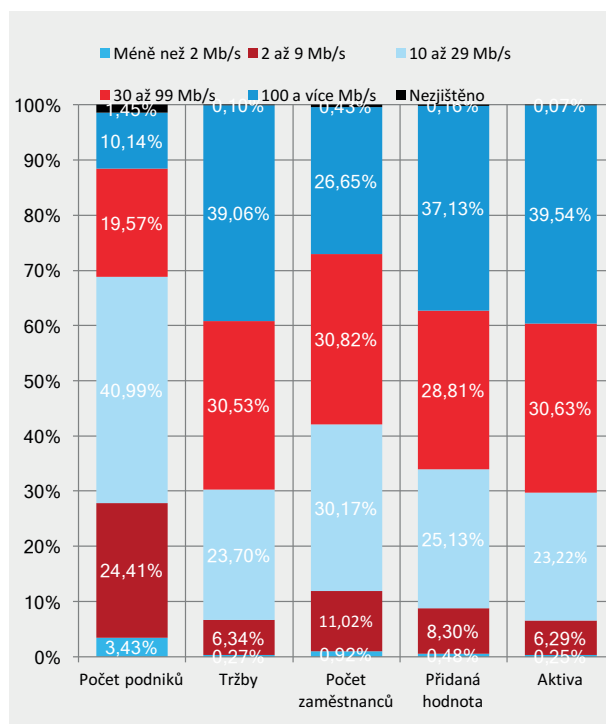
Vzhledem k tomu, že malý podnik s jedním zaměstnancem má v počtu podniků stejnou váhu, jako velká firma s několika tisíci zaměstnanci, způsobuje relativně vysoký podíl podniků s menší rychlostí připojení. V podílu na tržbách jasně dominuje připojení s vysokou rychlostí, protože každý podnik zde má váhu svých celkových tržeb. Ukazuje se, že velká část podniků, které generují vysoké tržby, využívá vysokorychlostní připojení k internetu. Rozdělení podniků podle počtu zaměstnanců, přidané hodnoty a aktiv je zhruba stejné jako podíly na tržbách. Všechny vážené podíly jsou podobné.

Graf 1.27 – Produktivita práce (v Kč/zam./měs.)



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

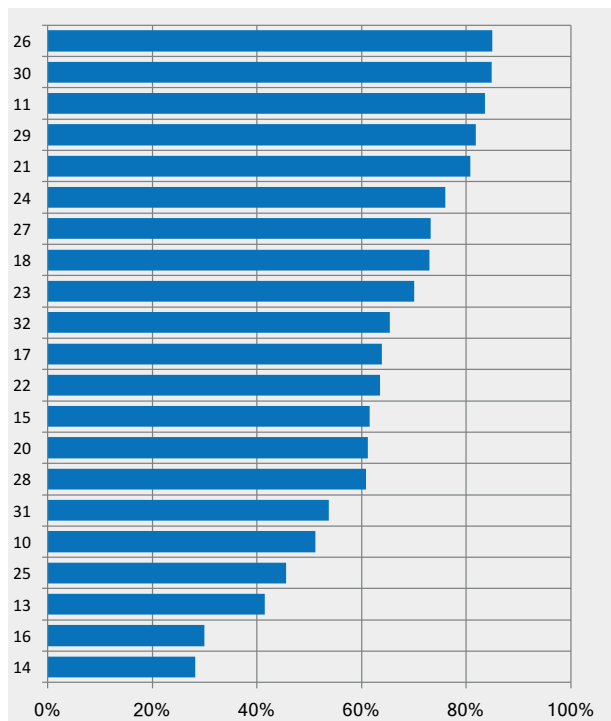
Graf 1.28 – Rozdělení podle rychlosti připojení



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

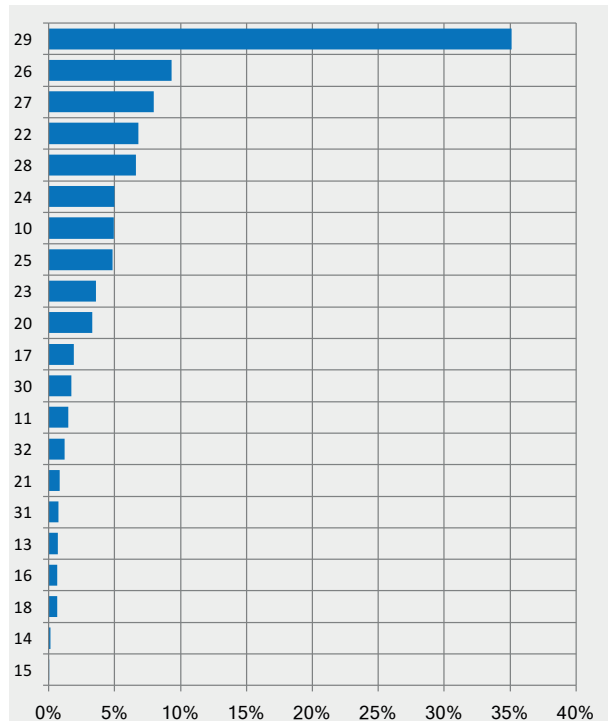
Rozhodující jsou rychlosti připojení vyšší než 30 Mb/s. Oddíly s podniky s touto vysokou rychlostí, které mají podíl na tržbách více než 80 %, jsou CZ-NACE 26 Výroba počítačů, CZ-NACE 30 Výroba ostatních dopravních prostředků, CZ-NACE 11 Výroba nápojů, CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel a CZ-NACE 21 Výroba základních farmaceutických výrobků a přípravků (graf 1.29). Tržby vyprodukované v podnicích s připojením vyšším než 30 Mb/s v sekci tvoří 69,6 % tržeb ZP. Nejvyšší podíl má oddíl CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel (35,1 %). Další oddíly mají již podíl mezi 5 % a 10 % a to CZ-NACE 26 Výroba počítačů, CZ-NACE 27 Výroba elektrických zařízení, CZ-NACE 22 Výroba pryžových a plastových výrobků a CZ-NACE 28 Výroba strojů (graf 1.30).

Graf 1.29 – Podíl tržeb podniků s rychlostí připojení vyšší než 30 Mb/s na celkových tržbách oddílu



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

Graf 1.30 – Podíl tržeb podniků s rychlostí připojení vyšší než 30 Mb/s na tržbách ZP (ZP = 100 %)



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

### 1.3.2 CLOUD COMPUTING

Cloud Computing je jedním z moderních trendů v IT, kdy se využívá výpočetní výkon virtuálních počítačů, které jsou centrálně konfigurované, rozšiřované a spravované. Tato počítačová architektura umožňuje velmi pružně měnit požadovaný výkon podle potřeby jak nahoru, tak dolů, zvyšovat spolehlivost celého systému a provádět úpravy a upgrade za provozu nebo jen s minimálním výpadkem. Cloud Computing zajišťuje svým uživatelům vysokou dostupnost, škálovatelnost a pružnost v testování a provozování aplikací.

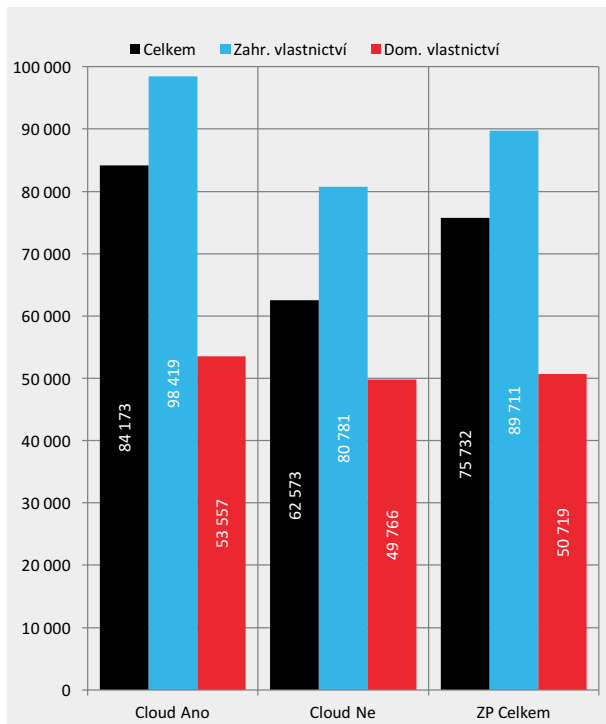
Srovnání podle produktivity práce ukazuje, že vztah mezi využíváním Cloud Computing (Cloud Ano) a produktivitou práce (ZP Celkem) není nijak dramatický (graf 1.31), podniky využívající tyto moderní technologie mají mírně vyšší produktivitu práce než je celkový průměr zpracovatelského průmyslu. U podniků se zahraničními vlastníky je toto zlepšení výraznější.

Rozdělení využívání veřejných a privátních cloudů znázorňuje graf 1.32. Ve všech sledovaných kategoriích je mírná převaha využívání veřejných cloudů. Ty jsou více využívány podniky s českými vlastníky.

Využití cloudu v jednotlivých oddílech je v grafu 1.33. Podíl tržeb podniků využívajících cloud nad 60 % celkových tržeb jsou CZ-NACE 26 Výroba počítačů, CZ-NACE 11 Výroba nápojů a CZ-NACE 17 Výroba papíru. Tržby vyprodukované v podnicích využívající cloud v sekci tvoří 48,6 % tržeb sekce. Nejvyšší podíl má oddíl CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel (32,0 %). S podílem nad 10 % je CZ-NACE 26 Výroba počítačů. Nad 5 % CZ-NACE 27 Výroba elektrických zařízení, CZ-NACE 22 Výroba pryžových a plastových výrobků, CZ-NACE 28 Výroba strojů a CZ-NACE 10 Výroba potravin (graf 1.34).

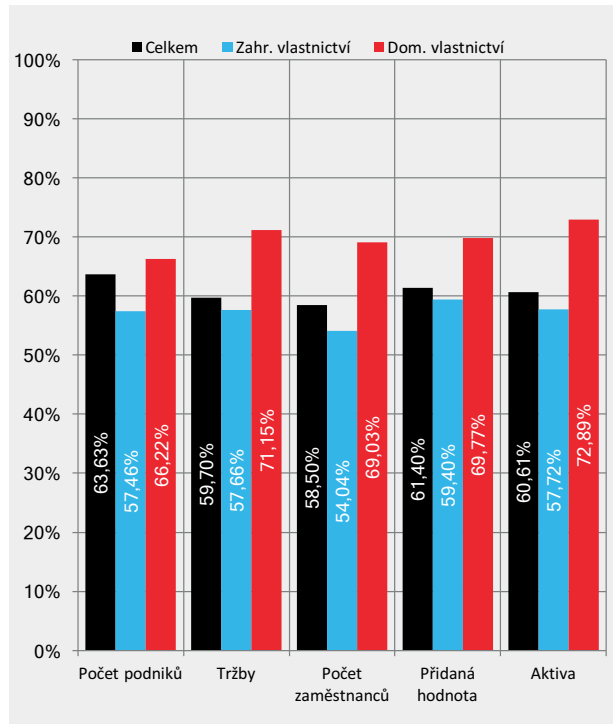


**Graf 1.31 – Produktivita práce podle užití cloudu (v Kč/zam./měs.)**



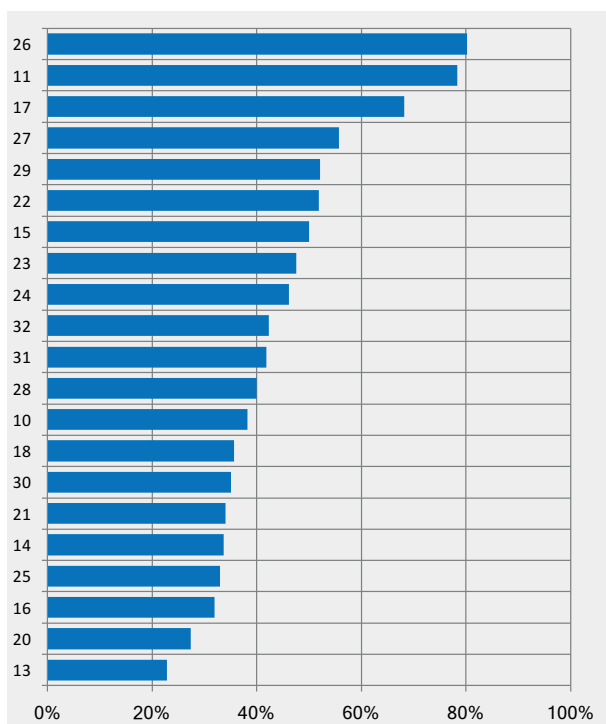
Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

**Graf 1.32 – Podíl podniků využívajících veřejných cloudů na ZP (ZP = 100 %)**



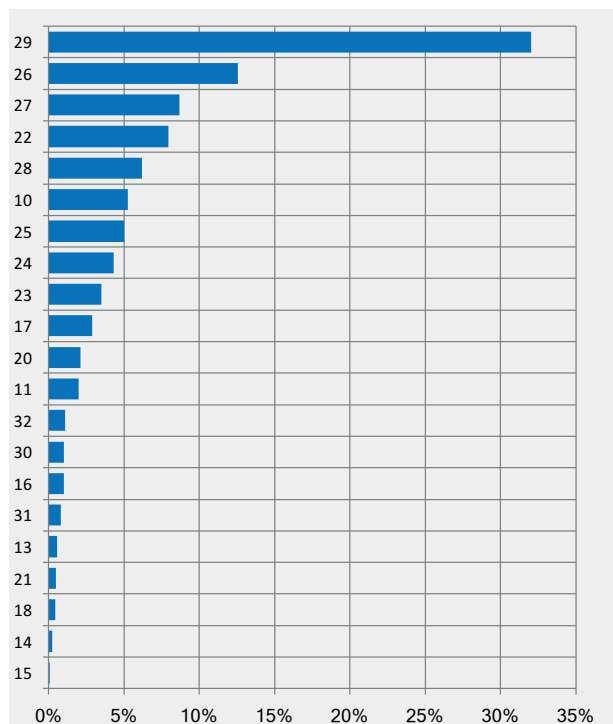
Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

**Graf 1.33 – Podíl tržeb podniků využívajících cloud na tržbách oddílu**



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

**Graf 1.34 – Podíl tržeb podniků využívajících cloud na tržbách ZP (ZP = 100 %)**



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO



### 1.3.3 3D TISK

Další moderní technologií je 3D tisk, kdy se podle předem připravených plánů vytváří výrobky z různých materiálů. V současnosti je nejrozšířenější využití plastu, ze kterého se vytvářejí buď prototypy a vzorky pro testování nebo výrobky pro konečného spotřebitele, které mohou být individuálně přizpůsobeny požadované velikosti, vkusu nebo dalším požadavkům. Toho se například využívá při tvorbě personalizovaných zdravotních kompenzačních pomůcek. 3D tisk se z oblasti vytváření modelů a prototypů ve strojírenství rychle dostává do dalších odvětví, jako je stavebnictví, zdravotnictví, školství, oděvní průmysl a stravování.

Závislost mezi produktivitou práce a využíváním technologie 3D tisku je znázorněna v grafu 1.35. Agregované údaje o produktivitě práce však nezohledňují vnitropodnikový rozsah využití této technologie. Vzhledem k tomu, že v současnosti je využití 3D tisku spíše nižší (oproti standardním technologiím), neprojevují se v agregovaných údajích výrazné rozdíly mezi způsoby využívání 3D tisku nebo mezi tím, zda se jedná o podniky pod domácí nebo zahraniční kontrolou.

Nemá na ni vliv ani to, zda 3D tisk je prováděn na vlastních 3D tiskárnách nebo je nakupován jako služba od třetích stran, ani vlastnická struktura, protože podniky se zahraničními vlastníky dosahují zhruba stejné produktivity práce nezávisle na tom, zda používají nebo nepoužívají 3D tisk.

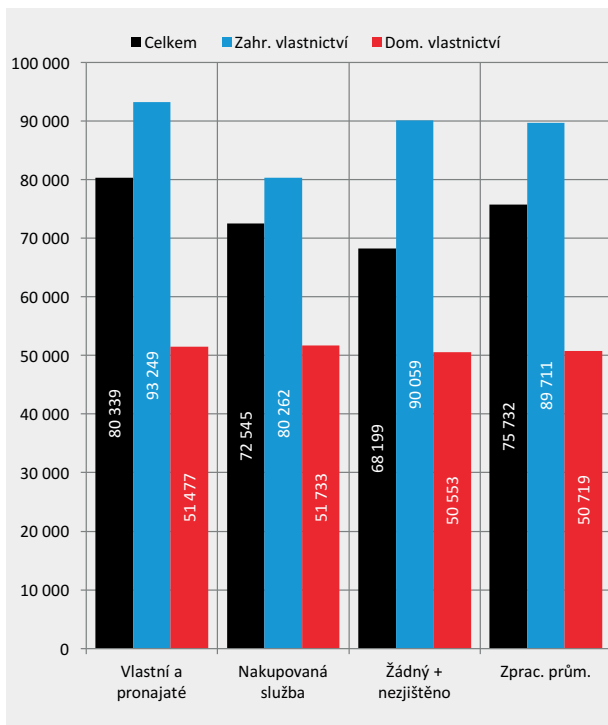
Množství podniků, které 3D tisk využívají je poměrně malé, což můžeme vidět z grafu 1.36. Pokud podnik využívá alespoň jednu 3D tiskárnu, je zahrnut v barevné části. Méně než 10% podniků používá 3D tisk. 3D tiskárny jsou využívány hlavně podniky s velkými tržbami, aktivy, mnoha zaměstnanci a vytvářejícími velkou přidanou hodnotu. Z podniků, které využívají 3D tisk, jich většina používá své vlastní tiskárny. Rozšíření a využití 3D tisku je zatím poměrně nízké. Bude zajímavé sledovat, jak se tento ukazatel bude do budoucna měnit.

Způsob využití 3D tisku je uveden v grafu 1.37. Následující kategorie použití 3D tisku: výroba prototypů nebo modelů na zakázku za účelem jejich dalšího prodeje; výroba prototypů nebo modelů pro vlastní potřebu; výroba polotovarů, součástek, náradí a dalších výrobků (kromě prototypů nebo modelů) za účelem jejich dalšího prodeje; výroba polotovarů, součástek, náradí a dalších výrobků (kromě prototypů nebo modelů) za účelem jejich využití při vlastním výrobním procesu; jsou znázorněny v grafu 1.37 a posouzeny z pohledu počtu podniků, zaměstnanců, tržeb, přidané hodnoty a aktiv. Ukazuje se, že 3D tisk je využíván hlavně pro výrobu prototypů a součástí pro vlastní potřebu.

3D tisk je nová technologie a není tak univerzálně aplikovatelná do všech oblastí zpracovatelského průmyslu jako ostatní digitální technologie, proto je její nasazení ve srovnání s ostatními sledovanými technologiemi menší. Podíl tržeb u podniků používajících 3D tisk je v grafu 1.38. Nejvíce 3D tisk používají CZ-NACE 32 Ostatní zpracovatelský průmysl, CZ-NACE 27 Výroba elektrických zařízení a CZ-NACE 26 Výroba počítačů.

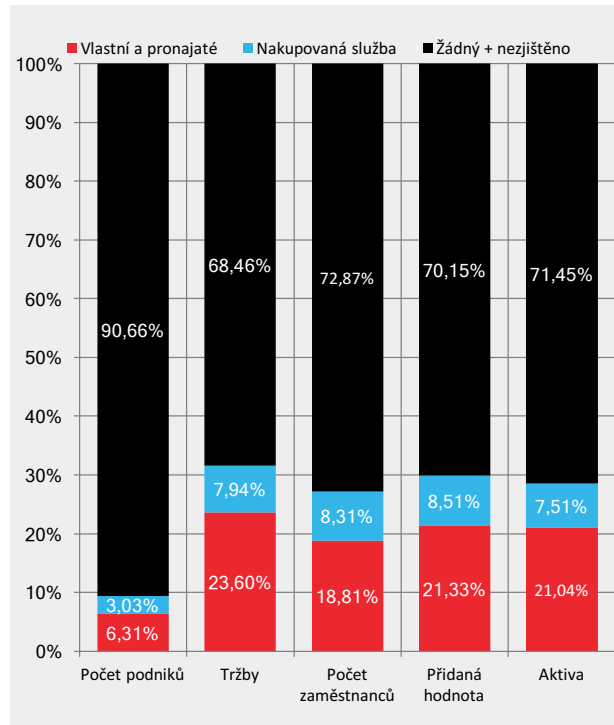


Graf 1.35 – Produktivita práce podniků dle způsobu využívání 3D tisku (v Kč/zam./měs.)



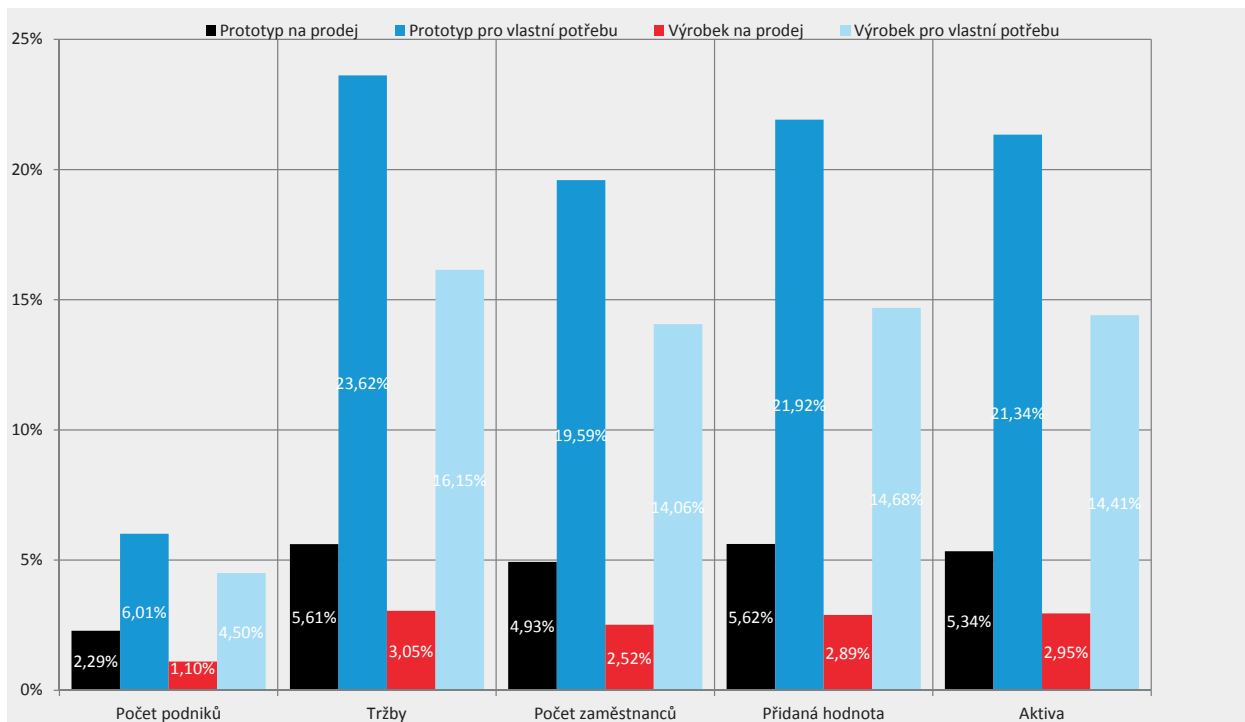
Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

Graf 1.36 – Podíl nasazení 3D tisku ve ZP (ZP = 100 %)



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

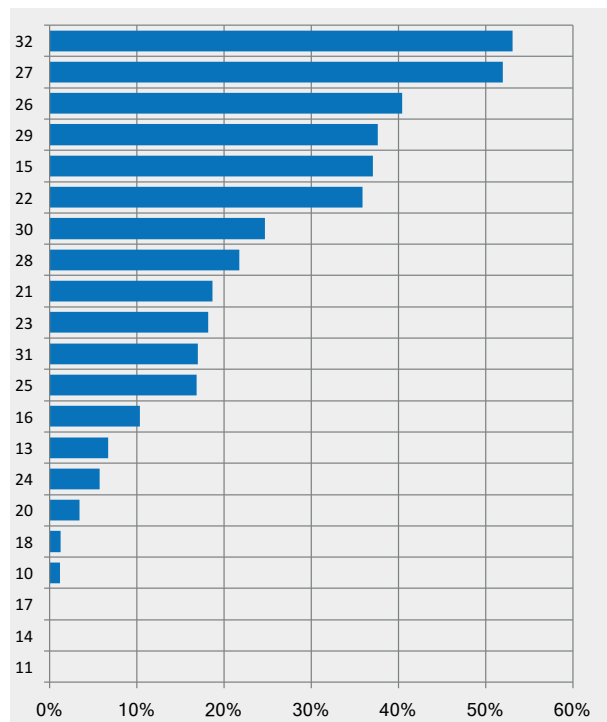
Graf 1.37 – Využití 3D tisku podle účelu jeho použití



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

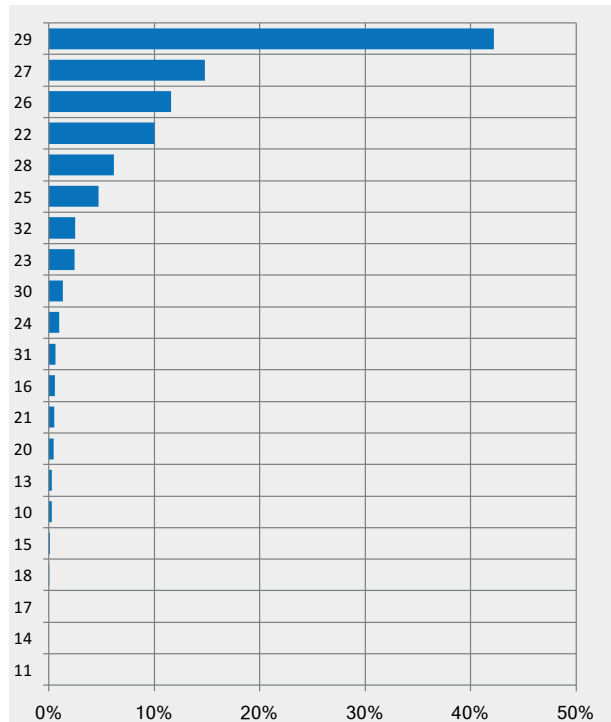
Tržby vyprodukované v podnicích využívající 3D tisk v sekci tvoří 26,6 % tržeb sekce. Nejvýznamnější co do objemu tržeb s použitím 3D tisku jsou CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel, CZ-NACE 27 Výroba elektrických zařízení a CZ-NACE 26 Výroba počítačů (graf 1.39).

Graf 1.38 – Podíl tržeb podniků využívajících 3D tisk na tržbách oddílu



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

Graf 1.39 – Podíl tržeb podniků využívajících 3D tisk na tržbách ZP (ZP = 100 %)



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

### 1.3.4 NASAZENÍ ROBOTŮ

Roboty, které se původně nasazovaly pouze na opakované rutinní činnosti ve strojírenství, pomalu přecházejí i do jiných oborů, ať již to jsou autonomní vozidla pro přepravu lidí a nákladů, systémy využívající dronů ke kontrole určené oblasti nebo roboty pro práci ve skladech. Užití robotů snižuje podíl lidské práce, zvyšuje efektivitu a umožňuje pružně reagovat na kolísání kapacitních požadavků na výrobu.

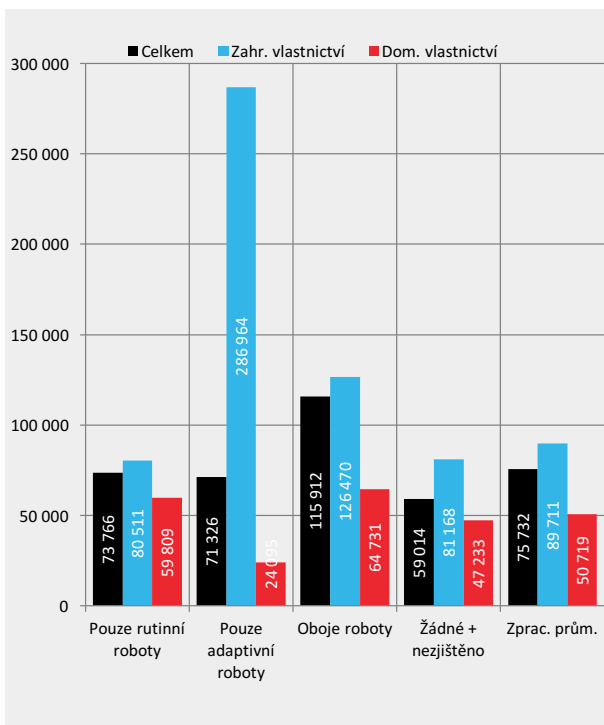
Dopad nasazení robotů na dosahovanou produktivitu práce podle vlastnické struktury podniků ukazuje graf 1.40. Rozlišujeme dva typy robotů: rutinní roboty (průmyslové roboty, které jsou naprogramovány na jednu danou činnost) a adaptivní roboty (servisní roboty vykonávající své úkony částečně nebo plně automaticky, roboty schopné přizpůsobit se či učit se ze zkušeností). Z grafu 1.40 je zřejmé, že nasazení adaptivních robotů ve firmách se zahraničními vlastníky výrazně zvyšuje produktivitu práce.

Průmyslové roboty jsou převážně nasazovány ve velkých podnicích, jak je vidět z grafu 1.41. Většina podniků využívá stále jen neadaptivní roboty, ale postupně dochází k jejich doplňování o moderní adaptivní roboty. Je jen velmi málo podniků, které využívají pouze nejmodernější adaptivní roboty. V celé řadě podniků vedle sebe pracují průmyslové roboty různých generací.

Účel použití adaptivních robotů podle typu prací a podle vlastnické struktury podniků je znázorněn v grafu 1.42. S výjimkou nasazení v ostraze mají zahraniční firmy vedoucí pozici v zavádění robotů. Zahraniční firmy pak jsou zcela dominantní v oblasti robotické přepravy zboží a osob a při robotickém prodeji. Číslo v grafu ukazuje produktivitu práce, která je dosahována v daných podnicích. Tu je možné srovnat s produktivitou práce dosahovanou ve zpracovatelském průmyslu jako celku. Největší produktivity je dosahováno v podnicích, které používají adaptivní roboty při přepravě, ve skladech a na stavbách.

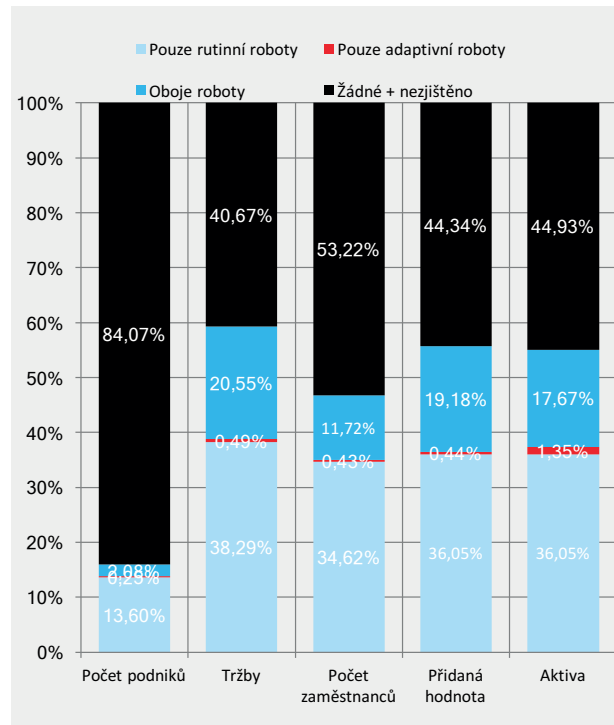


Graf 1.40 – Produktivita práce podniků podle užití robotů (v Kč/zam./měs.)



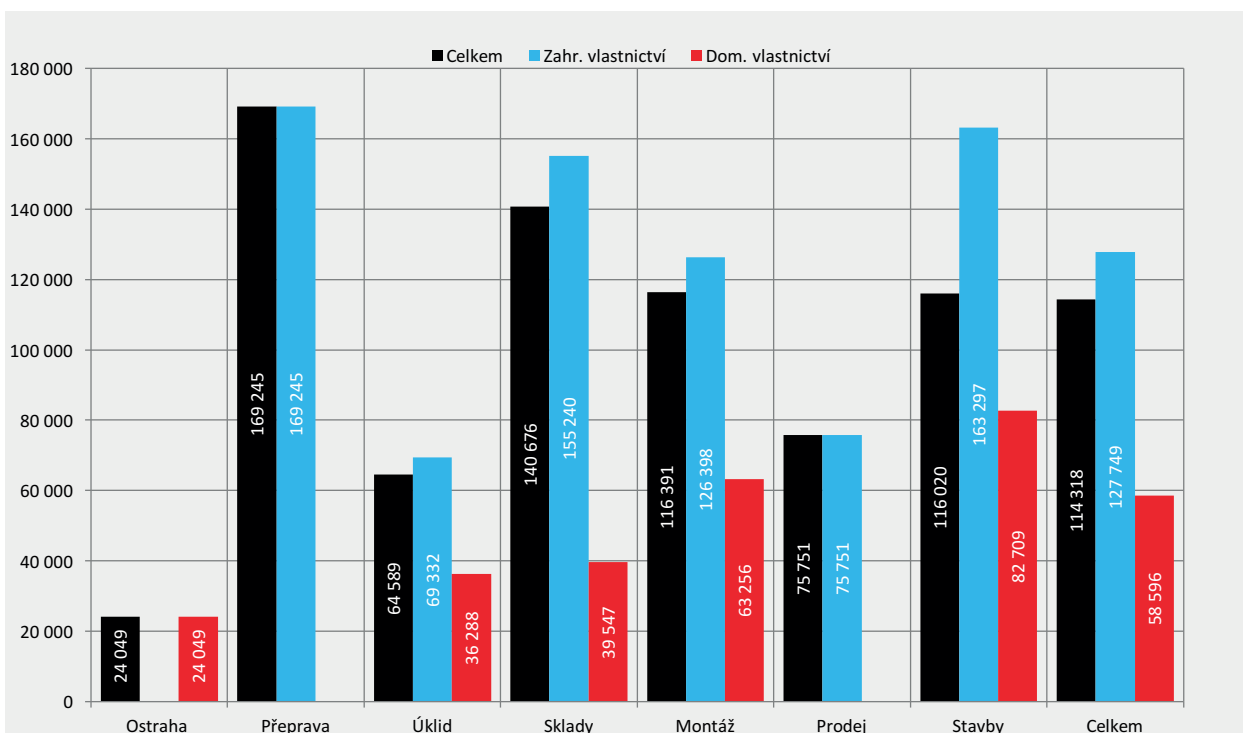
Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

Graf 1.41 – Podíl nasazení robotů podle jejich užití



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

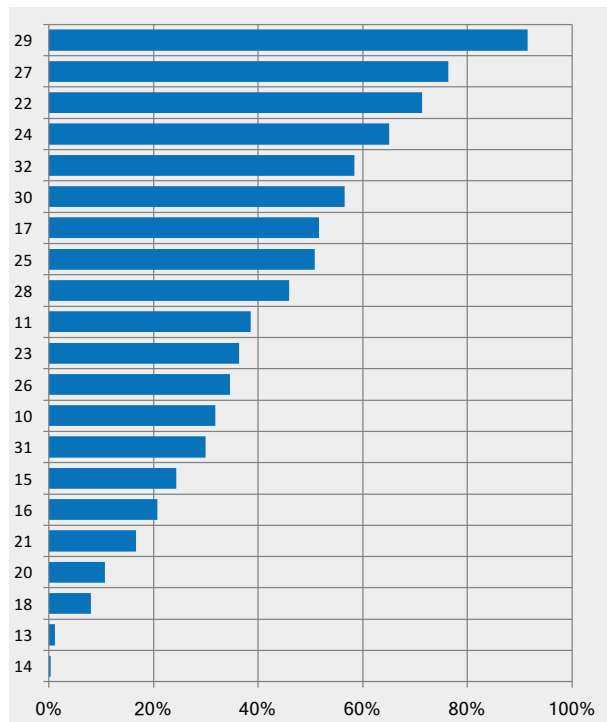
Graf 1.42 – Produktivita práce adaptivních robotů podle účelu použití (v Kč/zam./měs.)



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

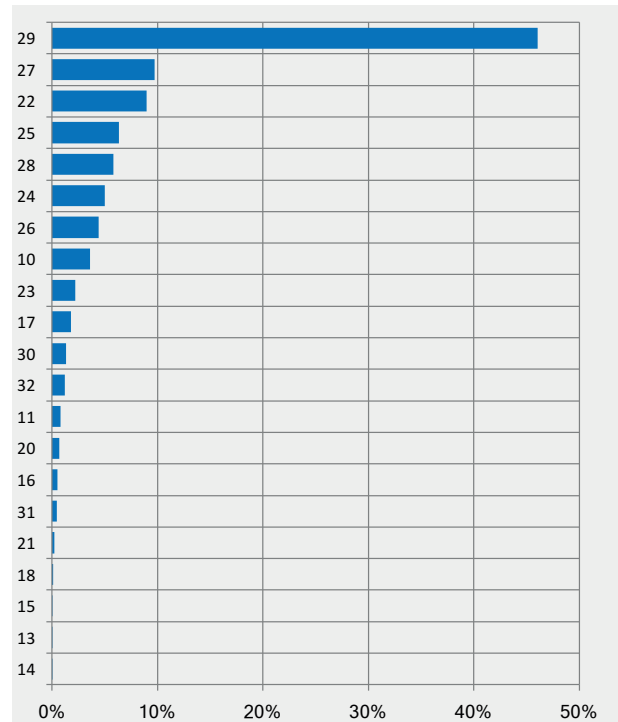
Roboty jsou nejintenzivněji využívány v oddíle CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel, kde podniky s nasazenými roboty tvoří přes 90 % tržeb. Další odvětví s velkým nasazením robotů jsou CZ-NACE 27 Výroba elektrických zařízení a CZ-NACE 22 Výroba pryžových a plastových výrobků, kde podniky s roboty generují přes 65 % tržeb. Podíl podniků využívajících roboty na tržbách sekce činí 59,3 %. Největší podíl na tom má oddíl CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel a to 46,01 % (graf 1.44). Další oddíly mají podíl výrazně nižší.

Graf 1.43 – Podíl tržeb podniků využívajících roboty na tržbách oddílu



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

Graf 1.44 – Podíl tržeb podniků využívajících roboty na tržbách ZP (ZP = 100 %)



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

### 1.3.5 VYUŽITÍ BIG DATA

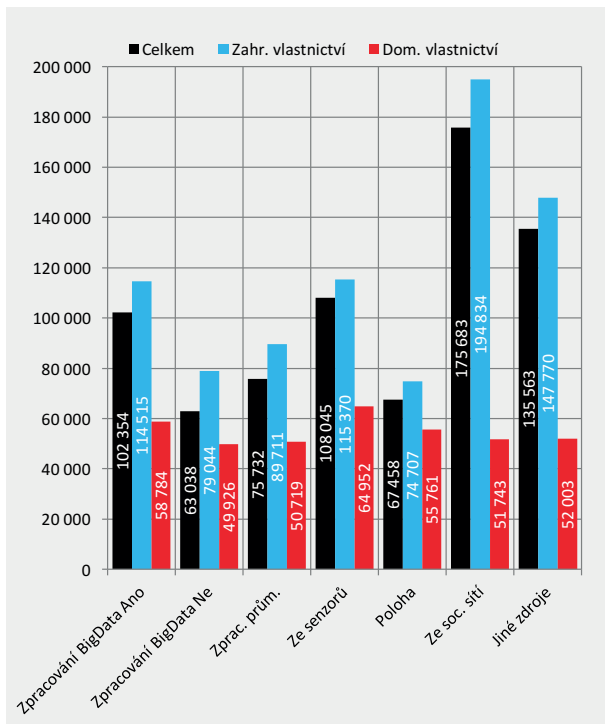
Systémy Big Data využívají obrovské množství dat z procesu výroby, ze sociálních sítí a nejrůznějších autonomních čidel. Pomocí analýz a umělé inteligence se podniky snaží z těchto nestruturovaných dat získat informace o chování zákazníků a systémů, aby byly schopny lépe předpovědět budoucí vývoj a optimálně plánovat výrobu, prodej a údržbu. Správné využití Big Data může přinést jednotlivým podnikům významnou konkurenční výhodu.

Podniky, které využívají Big Data, dosahují o více než 30 % vyšší produktivity práce než je celkový průměr ve zpracovatelském průmyslu, jak je vidět z grafu 1.45. Nejvyšší produktivitu vykazují podniky, které získávají data ze sociálních sítí. Vyšší produktivitu práce opět dosahují podniky se zahraničními vlastníky.

Zpracování a vyhodnocování je u podniků, které používají Big Data, většinou prováděno vlastními zaměstnanci (graf 1.46). Výsledky jsou podobné, ať se na podniky díváme z hlediska jejich počtu, tržeb, zaměstnanců, přidané hodnoty nebo velikosti aktiv.

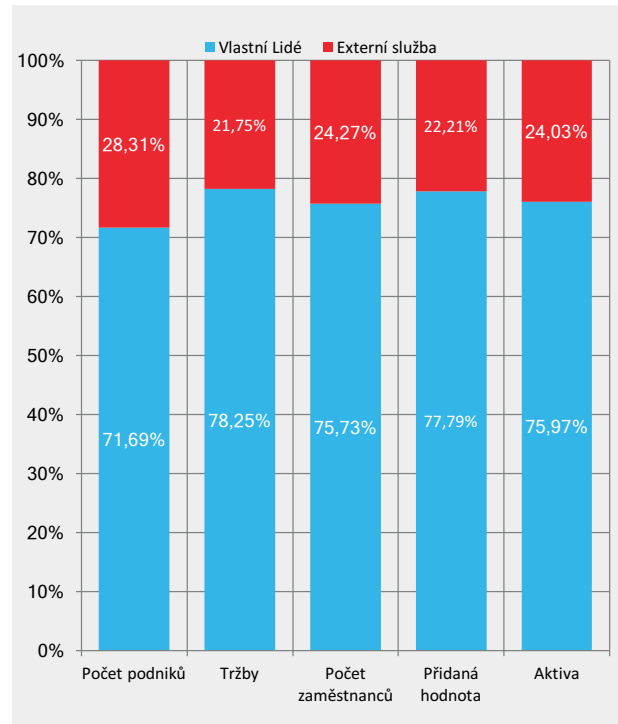


Graf 1.45 – Produktivita práce práce podniků podle užití Big Data (v Kč/zam./měs.)



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

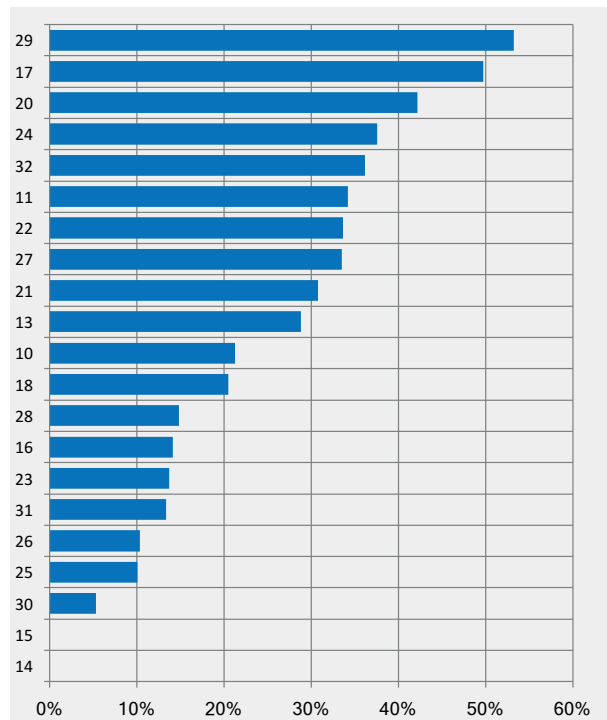
Graf 1.46 – Procentuální členění zpracování Big Data vlastní/cizí



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

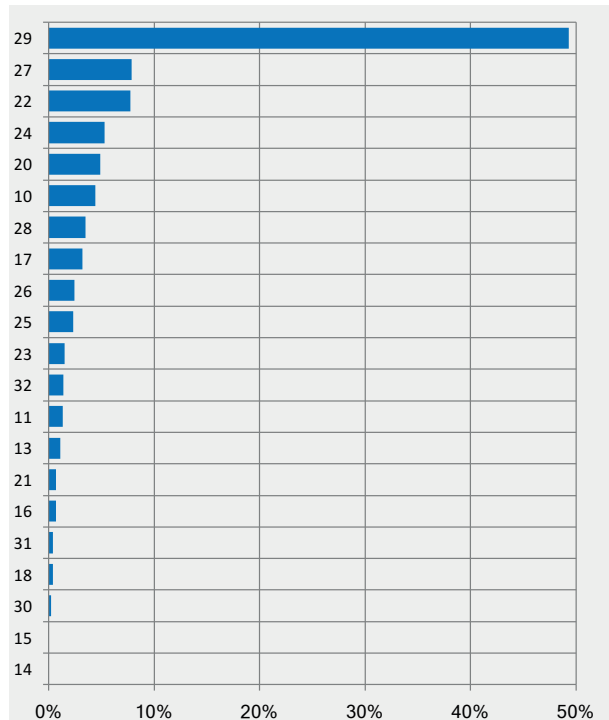
Infrastruktura a aplikace pro Big Data jsou nejvíce rozšířeny v oddíle CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel, kde tvoří 53,2 % tržeb (graf 1.47). Nad 40 % jsou oddíly CZ-NACE 17 Výroba papíru a CZ-NACE 20 Výroba chemických látek. Průměrný podíl tržeb podniků využívajících Big Data v sekci je 32,2 %. Prakticky polovinu tržeb podniků zpracovávajících big data je v oddíle CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel (graf 1.48). Více než 5% podíl mají oddíly CZ-NACE 27 Výroba elektrických zařízení, CZ-NACE 22 Výroba pryžových a plastových výrobků a CZ-NACE 24 Výroba základních kovů.

Graf 1.47 – Podíl tržeb podniků zpracovávajících Big Data na tržbách oddílu



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

Graf 1.48 – Podíl tržeb podniků zpracovávajících Big Data na tržbách ZP (ZP = 100 %)



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

### 1.3.6 ELEKTRONICKÉ OBCHODOVÁNÍ A VÝMĚNA DAT

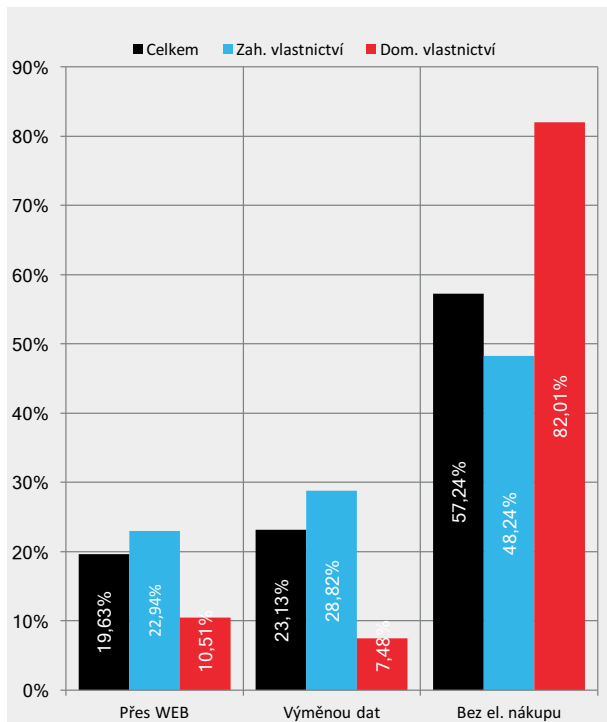
Významným prvkem zvyšování efektivity práce je elektronická výměna dat při komunikaci mezi podniky (B2B) nebo mezi podniky a zákazníky (B2C). Nezbytnou podmínkou pro zavedení efektivní elektronické komunikace je spolehlivé a bezpečné vysokorychlostní připojení k internetu. Podniky využívají celé řady technologií a přístupů. Elektronická výměna dat se uplatňuje ve všech fázích výrobního cyklu od návrhu, vývoje a testování nových výrobků, přes přípravu výroby a komunikaci se subdodavateli, až po marketing, obchod, řízení distribučních kanálů a poprodejní servis. Data získaná z různých fází elektronické komunikace mohou být významným vstupem pro pozdější Big Data analýzy a přispívají tak k dalšímu zlepšování výrobků a procesů.

Porovnání, jaká část nákupů u podniků zpracovatelského průmyslu se provádí s podporou elektronické komunikace, je v grafu 1.49. Srovnává se, které kanály jsou více využívány. Zhruba stejné procento nákupů se provádí přes webové stránky dodavatelů a přes elektronickou výměnu dat, která je vyšší formou automatické komunikace. Podniky se zahraniční účastí mají dvojnásobný podíl nákupu přes web a více než čtyřnásobný podíl nákupu pomocí elektronické výměny dat. Více než polovina nákupů se ale stále provádí neelektronickou formou pomocí papírové objednávky.

Analýza prodeje z pohledu digitalizace je znázorněna v grafu 1.50. Poměrně malá část prodejů se uskutečňuje přes webová rozhraní, ať již jde o obchodování se zákazníky (B2C) nebo mezi organizacemi (B2B, B2G). Je nutné si uvědomit, že tato statistika je pro zpracovatelský průmysl, ve kterém nejsou zahrnuty obchodní organizace. Jasnou převahu má opět elektronická výměna dat, která představuje automatický způsob komunikace mezi podniky. Podniky se zahraničními vlastníky mají téměř čtyřnásobný podíl prodeje pomocí elektronické výměny dat, do tohoto objemu je započítán i prodej v rámci globálního hodnotového řetězce. Více než polovina prodejů probíhá pomocí standardní výměny papírových dokumentů.

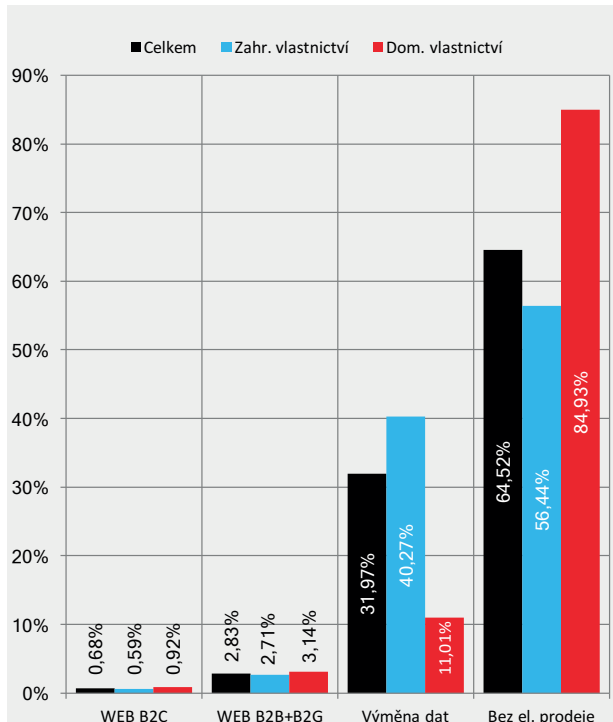


Graf 1.49 – Procento nákupů



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

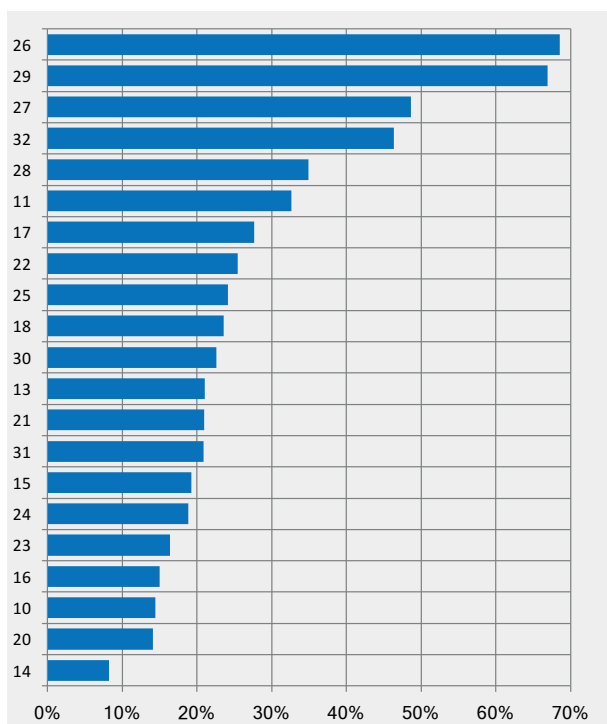
Graf 1.50 – Procento prodeje



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

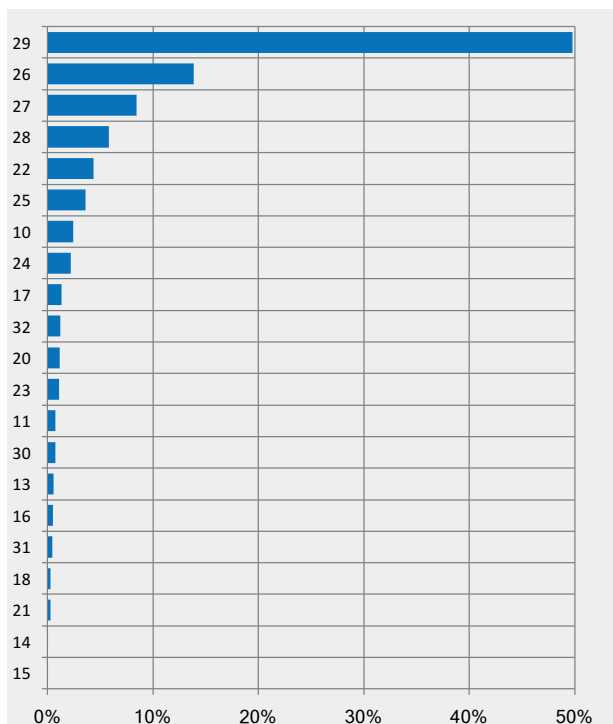
Elektronický nákup, a to jak přes Web, tak pomocí elektronické výměny dat podle jednotlivých oddílů je v grafu 1.51. Nejvyšší podíl, a to skoro 70 % elektronického nákupu mají oddíly CZ-NACE 26 Výroba počítačů a CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel. Elektronický nákup tvoří v sekci 42,8 %. Dominantní postavení má opět oddíl CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel (graf 1.52).

Graf 1.51 – Podíl elektronických nákupů na nákupech oddílů celkem



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

Graf 1.52 – Podíl elektronických nákupů na nákupech ZP (ZP = 100 %)

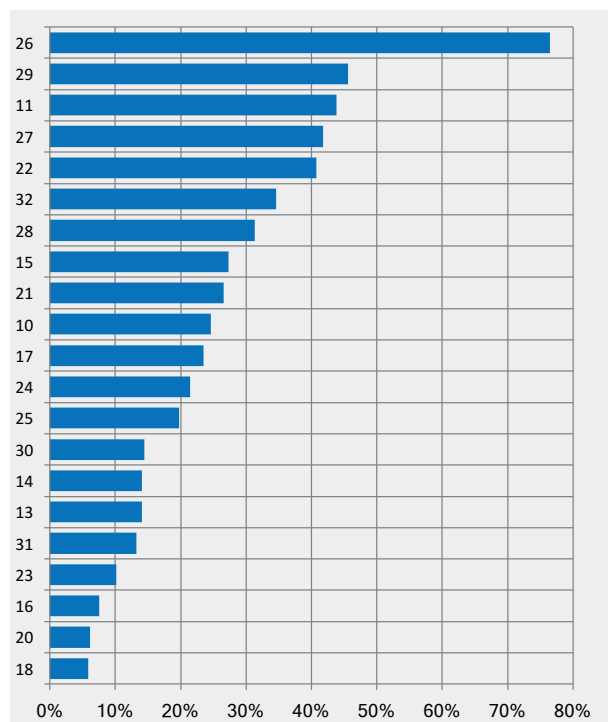


Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO



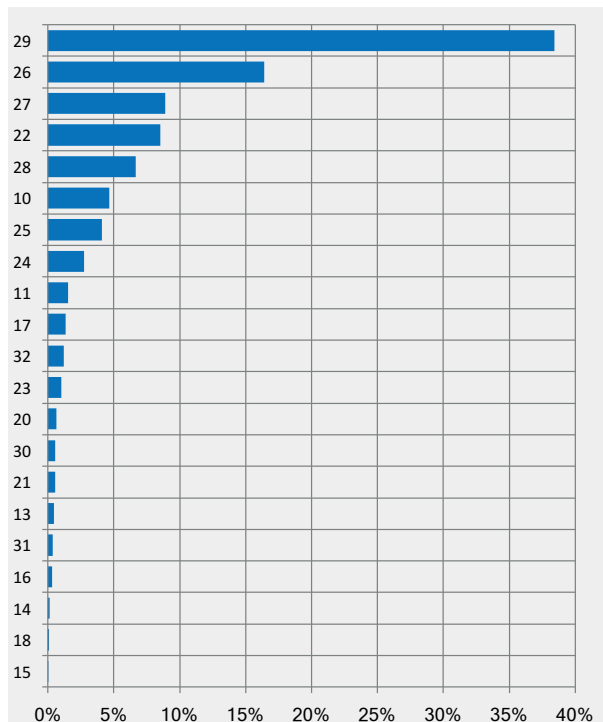
Nejvyšší podíl elektronického prodeje (přes Web + výměnu dat) má oddíl CZ-NACE 26 Výroba počítačů (graf 1.53). Následuje skupina oddílů s podílem elektronického prodeje v intervalu 40 % až 50 %: CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel, CZ-NACE 11 Výroba nápojů, CZ-NACE 27 Výroba elektrických zařízení a CZ-NACE 22 Výroba pryžových a plastových výrobků. Celkový podíl elektronického prodeje v sekci je 35,5 %. Nejvíce tržeb pomocí elektronického prodeje realizuje CZ-NACE 29 Výroba motorových vozidel a CZ-NACE 26 Výroba počítačů (graf 1.54).

Graf 1.53 – Podíl elektronických tržeb na tržbách oddílů



Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

Graf 1.54 – Podíl elektronických tržeb na tržbách ZP (ZP = 100 %)



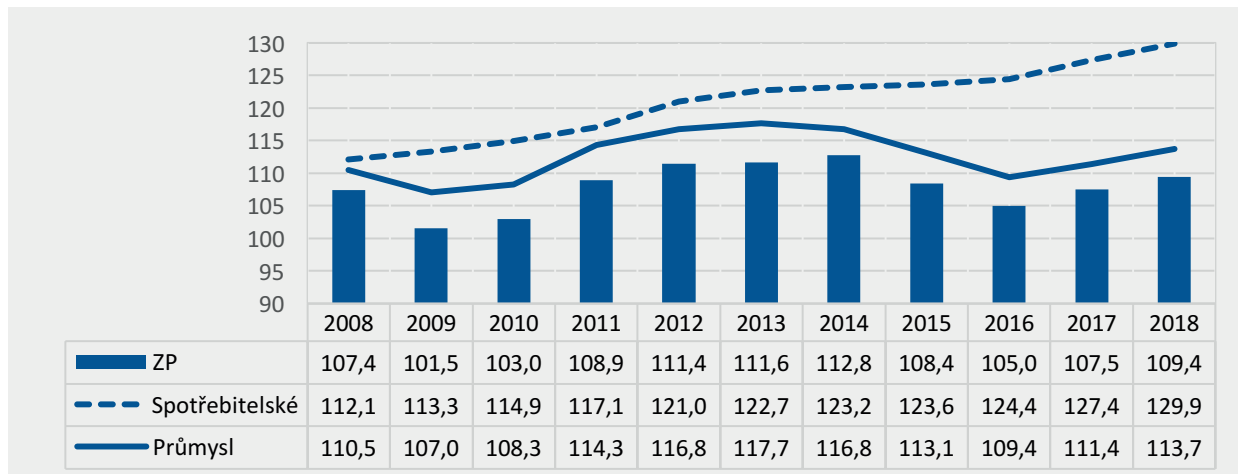
Pramen: data ČSÚ, výpočty MPO

## 1.4 CENOVÝ VÝVOJ

Ceny výrobců ve zpracovatelském průmyslu v období recese, tj. v roce 2009, poklesly. Od roku 2010 do roku 2014 začaly růst a v roce 2014 dosáhly svého maxima. V roce 2015 následně i 2016 opět začaly klesat. Roky 2017 a 2018 znamenaly růst nad úroveň roku 2008 (graf 1.55). Pro porovnání jsou v grafu také ceny průmyslových výrobců a spotřebitelské.



Graf 1.55 – Indexy cen průmyslových výrobců v letech 2008 až 2018 podle CZ-CPA (rok 2005 = 100 %)



Pramen: data ČSU, rok 2018 výpočty MPO

## 1.5 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

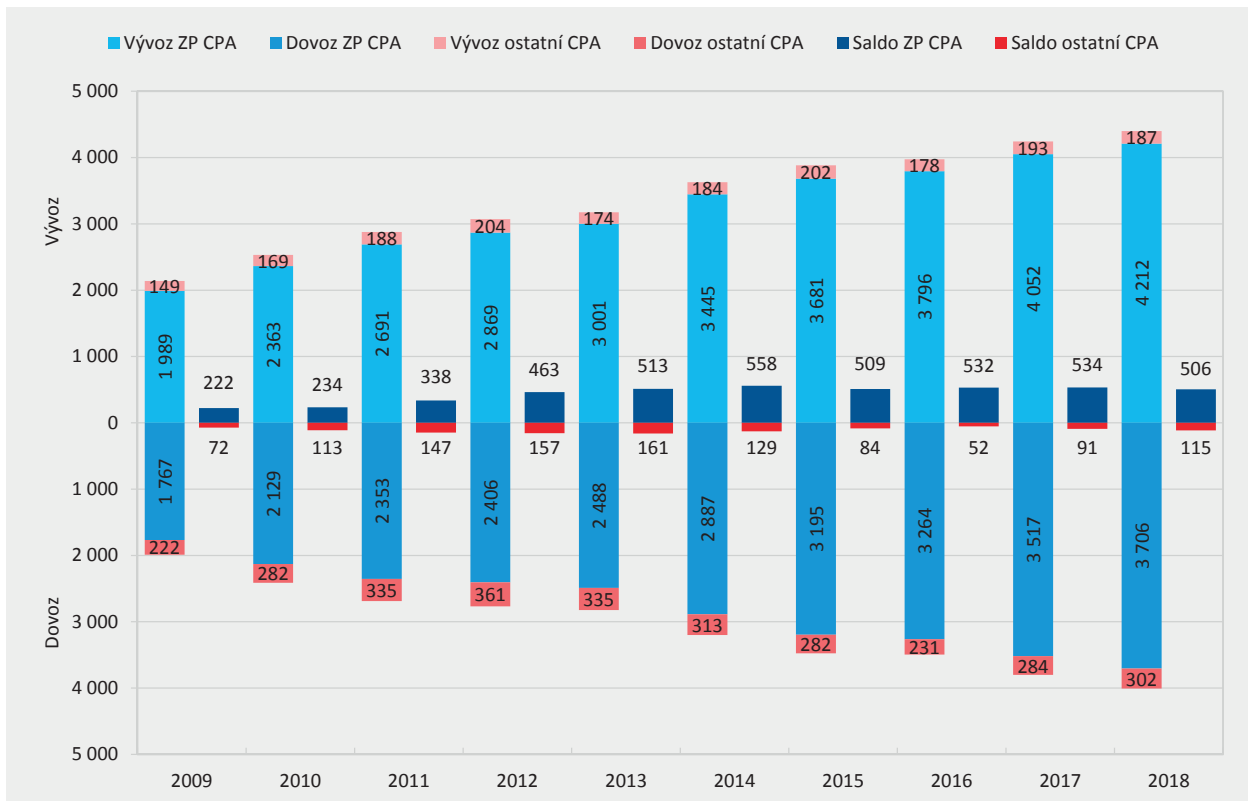
Zahraniční obchod je uveden v pojetí přeshraniční statistiky podle komodit, tj. v klasifikaci CZ-CPA, na rozdíl od ekonomických aktivit, uváděných v klasifikaci CZ-NACE. Význam ZP v národním hospodářství potvrzují i údaje o zahraničním obchodě. V celkovém vývozu ČR představují výrobky ZP v roce 2018 téměř 96 % vývozu a 92 % dovozu (graf 1.56). Vývoj vývozu i dovozu komodit patřících do zpracovatelského průmyslu během období 2009 až 2018 stoupal, zatímco hodnota ostatních komodit, které představují zemědělské a surovinové položky, osciluje, zejména v důsledku jejich citlivosti na vývoj cen. Kladné saldo zahraničního obchodu tvoří komodity zpracovatelského průmyslu s růstovou tendencí (kromě roků 2015 a 2017 až 2018), když záporné saldo ostatních komodit vzniká zejména v důsledku dovozu energetických surovin.

V podrobnějším pohledu na vývoz ZP je patrná dominance vývozu motorových vozidel, počítačů, strojů a elektrických zařízení (graf 1.57). Největší kladné saldo ve skupinách výrobků zpracovatelského průmyslu mají motorová vozidla, následována stroji, elektrickými zařízeními a kovovými konstrukcemi. Záporná salda vykazují především kovy, chemické látky a farmaceutické výrobky.

Podniky působící ve zpracovatelském průmyslu nedováží pro svou produkci všechny výrobky vyrobené zpracovatelským průmyslem. Velká část těchto výrobků je dovezena pro spotřebu obyvatelstva apod. ZP dováží také výrobky z ostatních sekcí (např. paliva, suroviny). Z tzv. input-output tabulek lze odhadnout dovoz do zpracovatelského průmyslu.

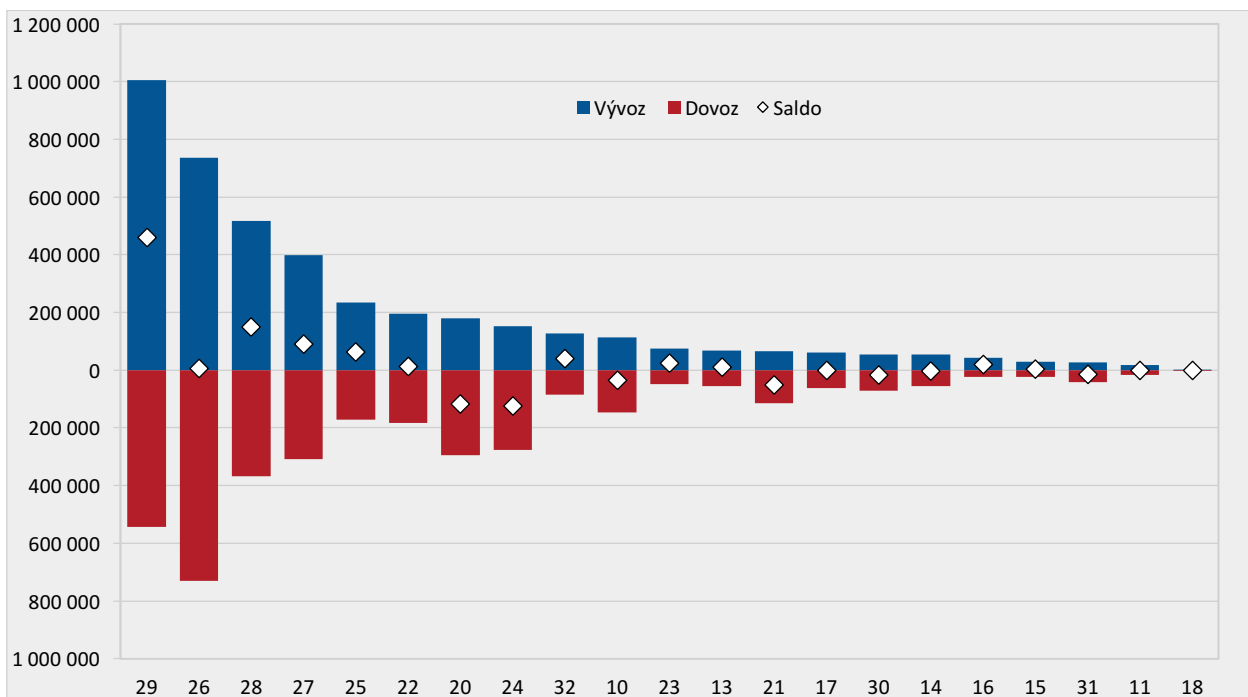
Nutný dovoz pro vývoz (data jsou z roku 2015) činí 50,11 %. Tato hodnota bude pravděpodobně podobná i v roce 2018. Za předpokladu podílu nutného dovozu pro vývoz v roce 2018 je jeho hodnota 4 212 mld. Kč \* 0,5 = 2 106 mld. Kč. Za předpokladu obdobného podílu dovozu pro výrobky určené pro vnitřní trh činí pravděpodobně dovoz do ZP 2 443 mld. Kč. Saldo ZO je tedy patrně vyšší a činí tedy 4 212 - 2 443 = 1 768 mld. Kč, nikoliv jen 506 mld. Kč podle dovozu a vývozu CZ-CPA patřící do zpracovatelského průmyslu.

Graf 1.56 – Vývoz, dovoz a saldo 2009–2018 (mld. Kč)



Pramen: data ČSÚ, data k 8. 4. 2019

Graf 1.57 – Vývoz, dovoz a saldo v roce 2018 dle CZ-CPA (mil. Kč)

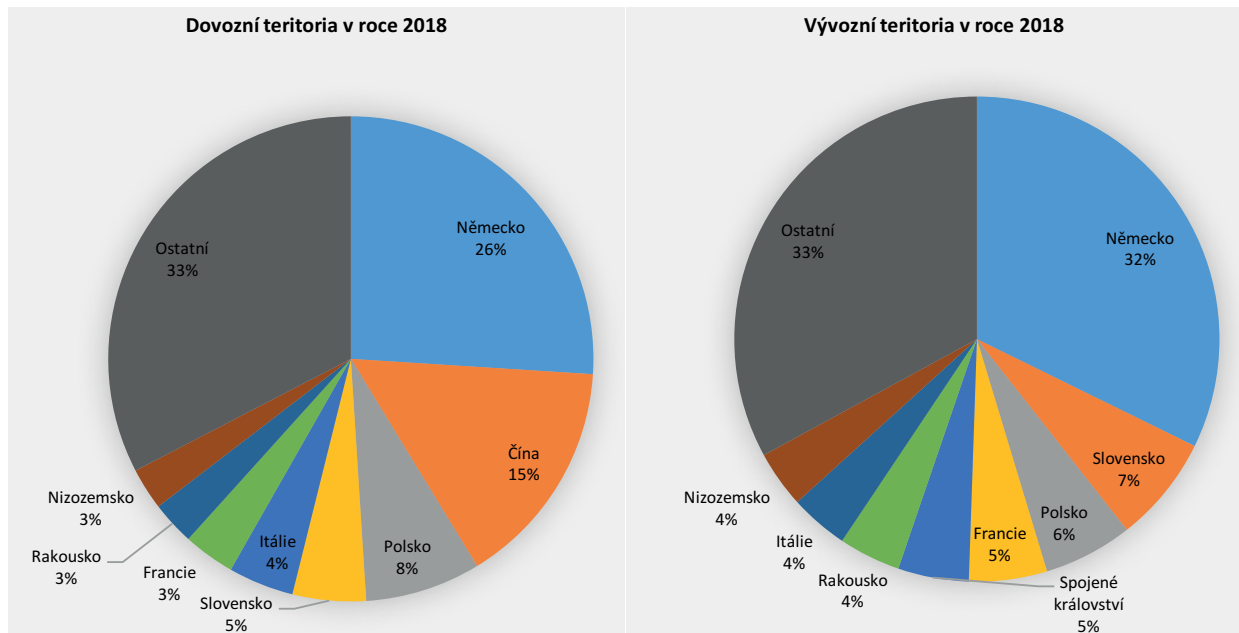


Pramen: data ČSÚ, data k 8. 4. 2019



Z teritoriálního pohledu směřuje vývoz komodit ZP z velké části do Německa (32 %), jehož prostřednictvím je část komodit z ČR součástí německého vývozu do třetích zemí. S velkým odstupem následují další země, především sousední Slovensko (7 %), Polsko (6 %), a dále Francie (5 %) a Spojené království (5 %). V dovozu dominuje opět Německo (26 %), na druhém místě se umístila Čína (15 %), následuje Polsko (8 %) a Slovensko (5 %), viz graf 1.59.

Graf 1.58 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA



Pramen: data ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 1.6 EKONOMICKÝ ZISK

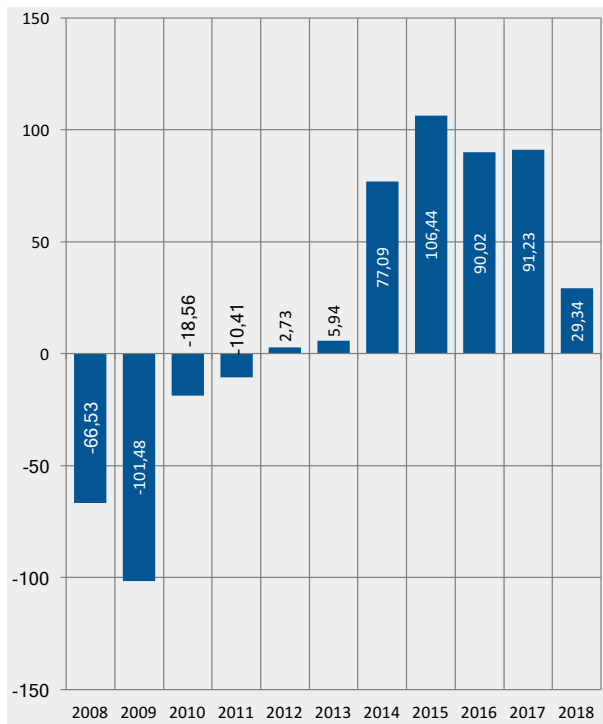
Nejagregovanějším ukazatelem vyjadřujícím efektivnost je ekonomický zisk. V období 2008 až 2011 podniky zpracovatelského průmyslu pro své majitele netvořily ekonomický zisk. V letech 2012 a 2013 byly prakticky na nule. Období 2014 až 2017 bylo vysoce příznivé, kdy byl tvořen vysoký ekonomický zisk. V roce 2018 hodnota ekonomického zisku výrazně poklesla, ale stále byla kladná (graf 1.60).

Hlavními oddíly s vynikajícím ekonomickým ziskem byly v roce 2017 Výroba motorových vozidel (CZ-NACE 29) a Výroba pryžových a plastových výrobků (CZ-NACE 22). Na druhém konci žebříčku oddílů podle tvorby ekonomického zisku jsou Výroba potravinářských výrobků (CZ-NACE 10) a Výroba strojů (CZ-NACE 28) – viz graf 1.61.

Hodnota ekonomického zisku je ovlivněna velikostí oddílu, proto je sledován relativní ekonomický zisk, tj. Spread (rozdíl mezi rentabilitou vlastního kapitálu a alternativním nákladem na vlastní kapitál) ukazuje efektivnost tvorby ekonomického zisku. Spread lze také vyjádřit jako podíl ekonomického zisku a vlastního kapitálu, tj. tvorba ekonomického zisku z jedné koruny vlastního kapitálu. Vývoj hodnot Spreadu odpovídá vývoji ekonomického zisku (graf 1.62). Vývoj hodnoty Spreadu byl dán vývojem hodnoty rentability vlastního kapitálu (ROE) a vývojem alternativního nákladu na vlastní kapitál (re), jehož hodnota je ovlivněna především poklesem bezrizikové sazby (rf).

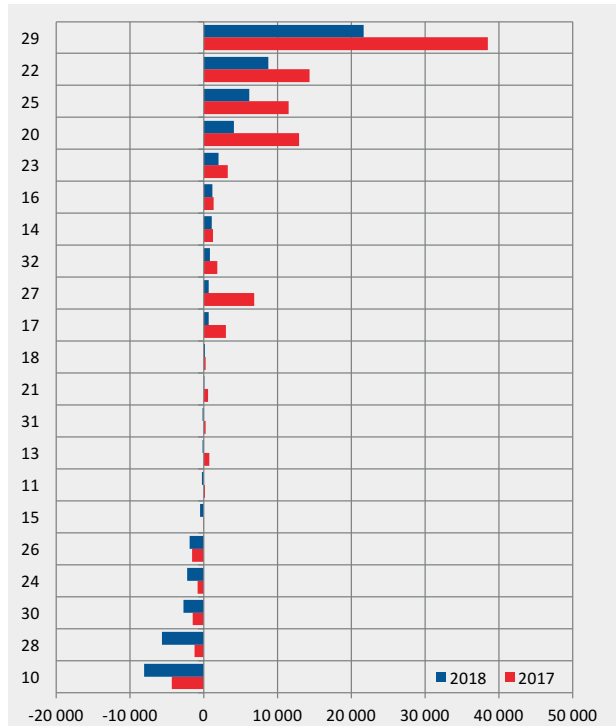
Zajímavější je žebříček oddílů podle velikosti Spreadu (graf 1.63). Na prvním místě je Výroba oděvů (CZ-NACE 14) a až na druhém místě vítěz žebříčku ekonomického zisku, Výroba motorových vozidel (CZ-NACE 29). Ovšem Výroba oděvů (CZ-NACE 14) je v žebříčku ekonomického zisku až na 10. místě. I většina ostatních oddílů vykazuje rozdílné pořadí mezi ekonomickým ziskem a Spreadem. V grafu ekonomického zisku jsou příspěvky jednotlivých oddílů k celkovému ekonomickému zisku ZP, tak v grafu Spreadu umožňuje poznat efektivnost tvorby ekonomického zisku.

Graf 1.59 – Ekonomický zisk ZP (v mld. Kč)



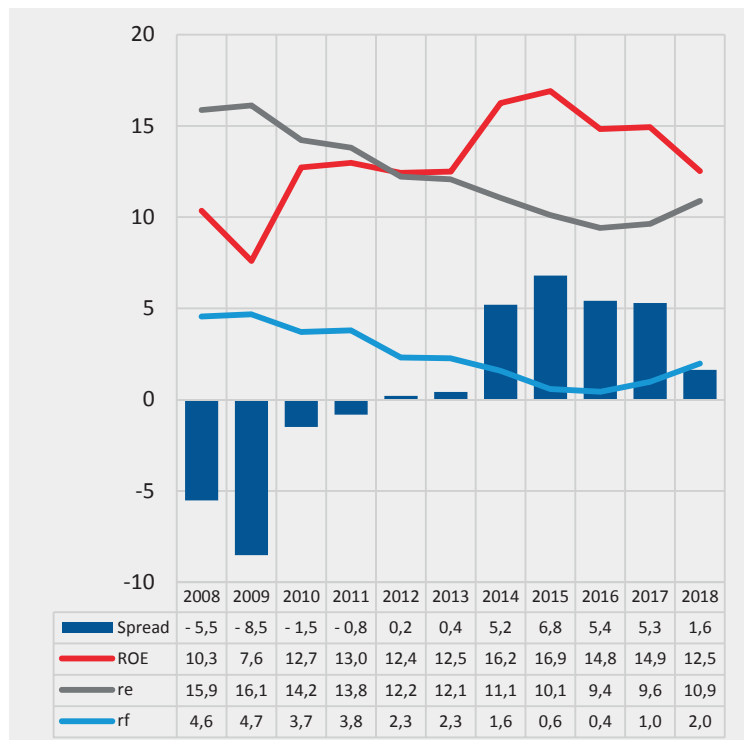
Pramen: data ČSU, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.60 – Ekonomický zisk podle CZ-NACE (v mil. Kč)



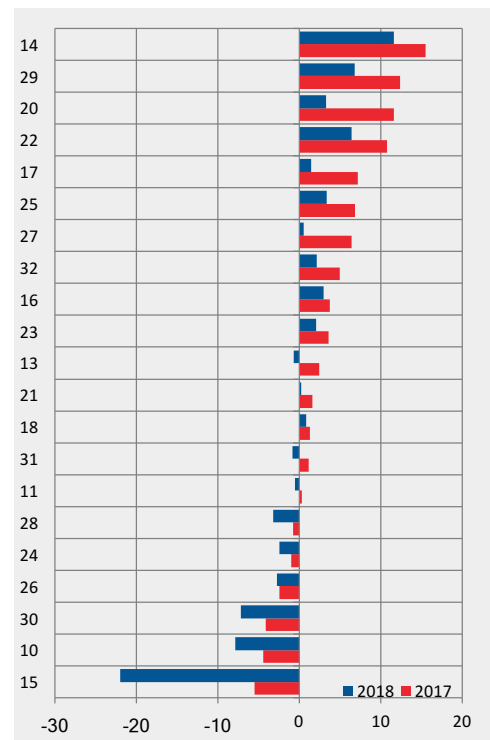
Pramen: data ČSU, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.61 – Spread, ROE, re a rf (v %)



Pramen: data ČSU, rok 2018 výpočty MPO

Graf 1.62 – Spread podle CZ-NACE (v %)



Pramen: data ČSU, rok 2018 výpočty MPO



## 1.7 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ZPRACOVATELSKÉHO PRŮMYSLU

Výsledky zpracovatelského průmyslu v ČR (ZP) je nutno hodnotit z více pohledů, a to všech zúčastněných na podnikání ZP (stakeholderů), tj. majitelů, zaměstnanců, státu a dalších. Ze současného vývoje se jeví, že je pro všechny strany současný vývoj celkově pozitivní.

Pohled majitelů podniků je koncentrován na dlouhodobou tvorbu ekonomického zisku. V období 2008 až 2018 se tvorba ekonomického zisku z nevýhodných záporných hodnot vyhoupla v období 2014 až 2017 do velmi solidních kladných hodnot. V roce 2018 byla dosažena sice kladná, ale oproti roku 2017 nízká hodnota ekonomického zisku. I když tržby v roce 2018 solidně rostou, růst přidané hodnoty se prakticky zastavil. Ceny vstupů rostou rychleji než ceny výstupů. Zároveň osobní náklady zrychlují svůj růst.

Pohled zaměstnanců se soustředí (vedle dalších faktorů) na počet zaměstnanců, který roste a především vývoj průměrné mzdy, která neustále roste a v poslední době se dynamika růstu zrychluje. Má to ovšem problém pro majitele, kdy předstih růstu produktivity práce před průměrnou mzdou se v roce 2018 obrátil v neprospěch majitelů – produktivita práce stagnuje.

Pohled státu na ZP je především prostřednictvím odvodů do státního rozpočtu. Projevuje se to především rostoucími odvody na DPH, spotřebních daních i příjmových daních.

V roce 2019 bude pravděpodobně konkurence sílit a tlak na růst mezd také. Jedno z řešení dané situace je náhrada lidské práce stroji. To se již pravděpodobně děje – rostou investice, jak absolutně, tak jejich podíl na tržbách. Rostou také výdaje na výzkum a vývoj. Výsledkem by mělo být zvýšení digitalizace a robotizace ve ZP. Vlivem digitalizace nezaniknou jenom méně kvalifikovaná místa, ale vzniknou nová pracovní místa a profese. Zvýšení požadavků na technicky vzdělanou pracovní sílu povede také k dalšímu tlaku na zvýšení mzdového ohodnocení pracovníků.

Motorem dalšího rozvoje ZP jsou inovace, mezi které lze zařadit i digitalizaci výroby, která má větší procesní nebo organizační charakter. Ovšem základem úspěchu ZP jsou produktové inovace. Fundamentální produktové inovace probíhají často mimo ČR, ale vzhledem k propojení našeho ZP v rámci globálních hodnotových řetězců (tvoří asi 70 % tržeb ZP, což odpovídá podílu podniků pod zahraniční kontrolou), lze předpokládat jejich pronikání do většiny výrobních ZP v ČR. Pro podniky působící převážně mimo globální hodnotové řetězce jde o velkou příležitost pro zapojení do souvisejících inovací. Pro ně bude kritickým bodem dostupnost finančních zdrojů na potřebné investice do technologií. Úspěch tedy nebude pouze záležitostí ČR, ale bude ovlivněn reálnou situací hlavních partnerů, zejména ze Spolkové republiky Německa.

Nasazení digitalizace znamená výrazně vyšší produktivitu práce a tím vznikne prostor pro zvyšování mezd a zvyšování hodnoty pro majitele a také odvodů pro stát. U podniků pod zahraniční kontrolou je digitalizace na vyšší úrovni než u podniků pod domácí kontrolou. Větší prostor pro zvýšení produktivity práce je u podniků pod domácí kontrolou. Dvě třetiny podniků pod domácí kontrolou jsou malé a střední podniky (MSP) a ty tvoří přibližně dvě třetiny všech MSP.

Problémem ovšem je zpoždění efektů ze zavedení digitalizace (investic do ní). V roce 2019 bude proto pro majitele velmi obtížné udržet kladnou hodnotu ekonomického zisku ve ZP celkem. Z pohledu zaměstnanců i státu bude rok 2019 pravděpodobně úspěšný. Ukazuje se, že jedním z hlavních požadavků do budoucna je zvýšený důraz na práci s časem. Je nutno pracovat nejen se zpožděními efektů investic, ale také se zpožděnými reakcemi na požadavky trhu, zpožděními při zavádění inovací a efektů ze zvyšování kvalifikace zaměstnanců.

Hlavním hybatelem je aktivita podnikatelů, kteří se musí objektivnímu vývoji přizpůsobit jako první, včas podchytit impulsy, které přináší tato zcela nová filosofie systémového využívání, integrace a propojování nejrůznějších technologií při uvažování jejich trvalého, velice rychlého rozvoje. Bez toho si nemohou udržet a posílit konkurenceschopnost ani v ČR ani na globálním trhu.

## 2. CZ-NACE 10 – VÝROBA POTRAVINÁŘSKÝCH VÝROBKŮ

### 2.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 10 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 10.1 Zpracování a konzervování masa a výroba masných výrobků;
- ➔ 10.2 Zpracování a konzervování ryb, korýšů a měkkýšů;
- ➔ 10.3 Zpracování a konzervování ovoce a zeleniny;
- ➔ 10.4 Výroba rostlinných a živočišných olejů a tuků;
- ➔ 10.5 Výroba mléčných výrobků;
- ➔ 10.6 Výroba mlýnských a škrobářenských výrobků;
- ➔ 10.7 Výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků;
- ➔ 10.8 Výroba ostatních potravinářských výrobků;
- ➔ 10.9 Výroba průmyslových krmiv.

Výroba potravinářských výrobků patří k významným odvětvím zpracovatelského průmyslu. Potravinová politika považuje za svou hlavní prioritu bezpečnost výrobků. Odpovědnost za její dodržení spočívá na provozovateli potravinářských podniků a při neustále se rozšiřujícím sortimentu potravin jde o povinnost, která klade na provozovatele stále větší nároky. Důraz je kladen i na ochranu spotřebitele a šíření zdravotních informací pro zlepšení povědomí spotřebitele.

Na významu nabývá kvalita potravin. Její vyšší úroveň je prezentována národní značkou kvality KLASA. Vybrané potraviny vstupují do krajských soutěží jako „Regionální potraviny“ a své logo mají výrobky s označením „Česká potravina“. Pod ochranou EU jsou výrobky z ČR, jimž bylo uděleno Chráněné zeměpisné označení, Chráněné označení původu a Zaručená tradiční specialita, které jsou zárukou jedinečnosti odrůd či receptur a určených výrobních postupů. V posledních letech je zdůrazňována soběstačnost u hlavních druhů potravin na tuzemské agrární produkci, která by měla být přiměřená k racionální míře pokrytí domácí poptávky. Dosavadní stav však ukazuje na potřebu jejího zlepšení.

Tabulka 2.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 10 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
10.1	21,8	20,8	23,0	22,6	15,1	15,9	23,9	25,0
10.2	0,9	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9	0,9	0,3
10.3	4,0	4,1	3,6	3,6	3,9	3,3	3,9	1,7
10.4	1,4	2,1	5,5	5,7	2,6	4,0	1,0	0,2
10.5	11,3	10,8	15,1	15,8	12,0	11,2	9,5	1,9
10.6	4,2	4,3	4,9	4,9	3,8	4,8	3,6	2,4
10.7	28,3	25,2	13,8	13,6	17,1	19,3	33,6	43,7
10.8	20,4	21,3	18,3	18,1	25,2	23,0	17,8	20,1
10.9	7,7	10,6	15,1	15,0	19,2	17,7	5,7	4,9

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 2.2 VÝVOJ ODDÍLU

Zpracování a konzervování masa a výroba masných výrobků (CZ-NACE 10.1) patří ke klíčovým oborům sledovaného oddílu, s vazbou na živočišnou produkci. Podnikatelská báze masného průmyslu je trvale jednou z největších a dále rostoucích podnikatelských základů, v rámci oddílu CZ-NACE 10, zahrnující 2 100 jednotek všech velikostních kategorií, tedy zhruba  $\frac{1}{4}$  z celého odvětví. Z hlediska porovnání s agrárně orientovanými zeměmi disponuje tento obor spíše menšími, zejména jatečnými kapacitami. Obor se potýká s nedostatkem kvalifikovaných pracovníků, což brzdí jeho další rozvoj. To se týká i učňovského školství. Pokud jde o produkci masa, určité oživení nastalo u hovězího masa, ale u rozhodujícího druhu masa v ČR, kterým je vepřové, se rozevírají nůžky mezi produkcí a soběstačností, která klesla na 51,5 % (2018). Přitom spotřeba na obyv./rok dosáhla mírného růstu při objemu 43,4 kg (odhad ÚZEI pro rok 2018). Decizní sférou je podporován záměr posílit konkurenceschopnost, aby jeho spotřeba byla ve vyšší míře naplněna z domácí suroviny, a to jak u výsekového masa, tak u masných výrobků. Meziročně se v roce 2018 zvýšila výroba drůbežího masa, která dosáhla objemu 195,3 tis. tun. Poptávka po drůbežím mase je především motivována zájmem o tzv. „bílé maso“, které je vhodné zejména pro spotřebitele, jež tento druh masa z hlediska výživy preferují. V menší míře, z hlediska produkce a spotřeby, je zastoupeno např. skopové či králičí maso.

Dalším oborem s vazbou na živočišnou produkci je Výroba mléčných výrobků (CZ-NACE 10.5). Produkce mléka ke zpracování dosáhla v minulém roce 3 056,7 mil. litrů, přičemž tuzemské mlékárny nakoupily 2 525,3 mil. litrů a rozdíl se stal součástí agrárního exportu. Podíl produkce nezpracovaného mléka jako součásti tohoto exportu již dosáhla 24,8 %, přestože zpracovatelské kapacity v ČR existují, ale zahraniční odběratelé nabízejí lepší zpeněžení mléka. Produkce mléka v ČR při poklesu stavů dojníc se zakládá na vysoké užitkovosti a současně se lepší i jeho kvalita. V průběhu vývoje se v jednotlivých letech mění struktura výroby mléčných výrobků. V posledním hodnoceném roce byl zaznamenán pokles výroby másla, zatímco se zvýšila výroba sýrů a tvarohů a některých dalších výrobků, jako jsou konzumní mléka či mléčné dezerty. Mění se i složení mléčných výrobků, kdy část mléčného tuku je nahrazována zdroji nenasycených masných kyselin, které jsou obsaženy u olivového nebo řepkového oleje. Mléčné výrobky jsou považovány za vynikající zdroj vápníku, a proto jsou zvláště vhodné pro některé skupiny populace.

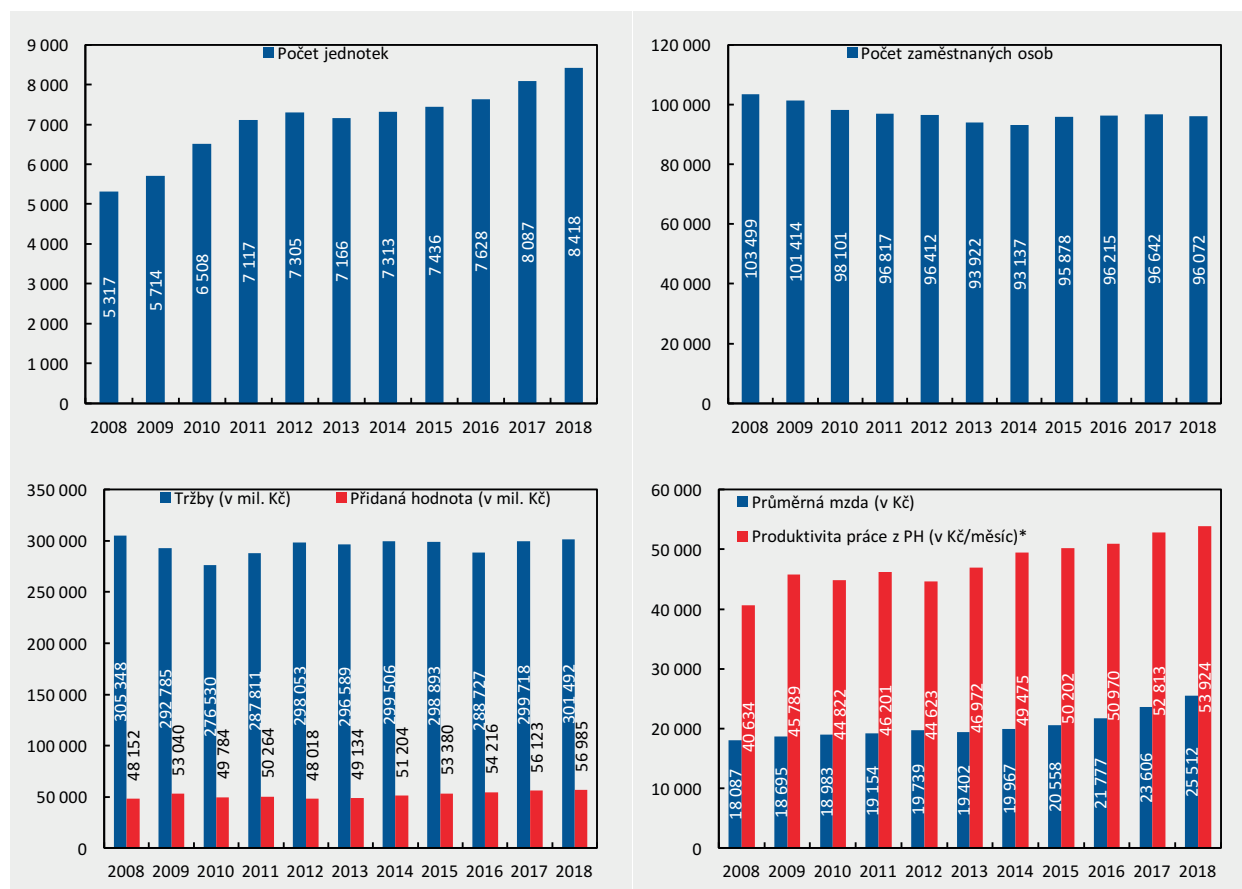
Oborem surovinově závislým na rostlinné agrární produkci je Výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků (CZ-NACE 10.7), která navazuje na mlýnskou výrobu. Výroba pečiva zahrnuje tradičně výrobu chleba, jehož objem po roce 2009 již klesl pod 300 tis. tun a tato tendence je trvalá. Rozšiřuje se však sortiment. Poptávka roste po řemeslně vyráběných chlebech, toustových chlebech a dalších. Obdobný, tj. dlouhodobě klesající trend je i u běžného pečiva. Uplatnění nachází výroba ze zmrazeného polotovaru. Poněkud kolísavý vývoj v jednotlivých letech je u objemu produkce čerstvého cukrářského pečiva. Jeho hodnota však díky lepším surovinám a vzhledu postupně roste. Nadále trvá trend, spočívající ve zvyšování podílu nabízeného baleného zboží, což má spolu se mzdovým růstem a dalšími vlivy dopad na náklady. Obor má početnou podnikatelskou základnu všech velikostních kategorií s podílem téměř  $\frac{1}{4}$  jednotek v rámci odvětví, rozmístěných po celém území ČR a se zhruba jen o něco menším podílem počtu zaměstnanců, takže zůstává i významným zaměstnavatelem. Získávání nových pracovníků pro obor je velmi obtížné a stejně tak učňů, což se týká i ostatních potravinářských oborů.

Další skupiny uvedené v bodě 2.1 nejsou svým podílem u řady ukazatelů v potravinářské struktuře příliš významné, ale svou produkcí mají nezastupitelné místo na potravinovém trhu. Např. možno uvést mouky, cukr, zpracované ovoce a zeleninu či výrobky z brambor, hotová jídla a patří sem i průmyslová krmiva a další produkty. Z hlediska vývoje potravinářského odvětví se zvyšuje podíl zejména více zpracovaných produktů.



## 2.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 2.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 10

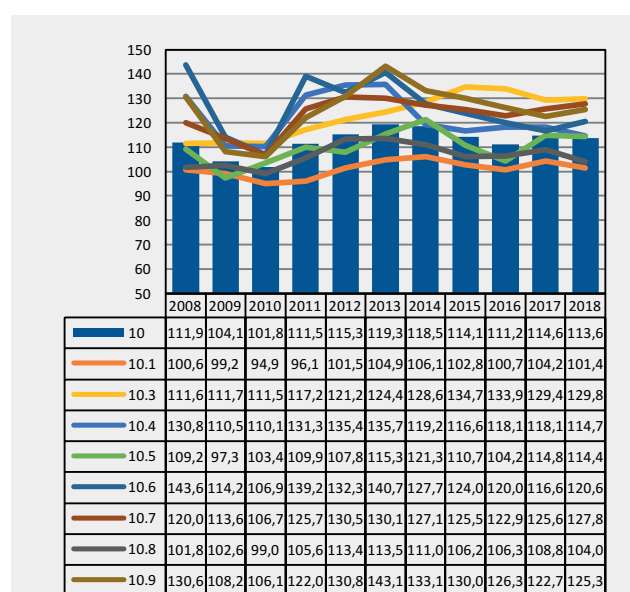


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

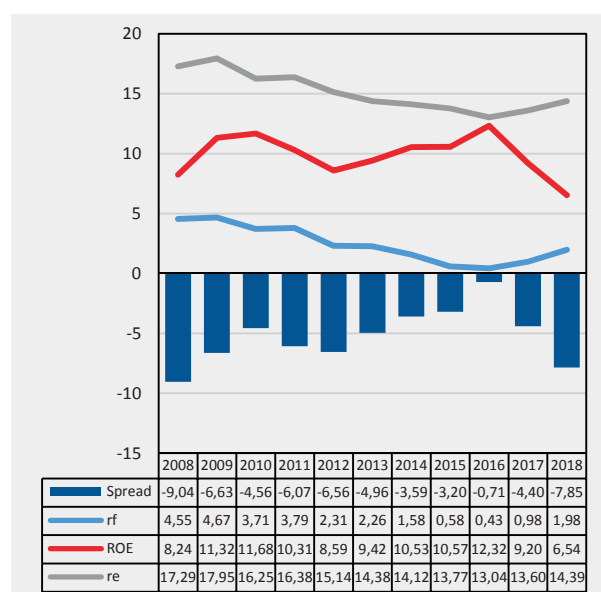
Graf 2.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 10 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Poznámka: Skupina 10.2 není sledována

Graf 2.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 10 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

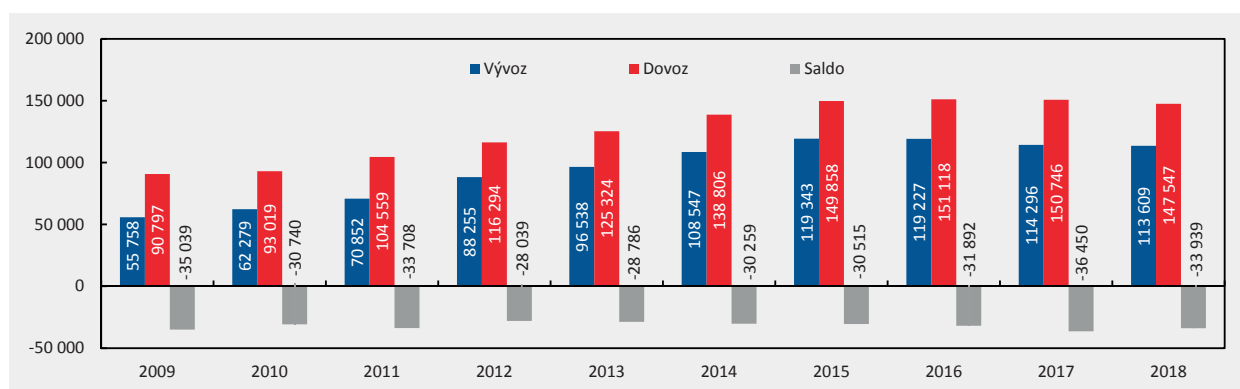


## 2.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 2.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Vývoz potravinářských produktů (CZ-CPA 10) se v hodnocených letech zvyšoval do roku 2015, pak mírně klesal. Podobně se vyvíjel dovoz se zlomovým rokem 2016. Vývoj vývozu je spojen s uplatněním žádaných komodit a hledáním nových teritorií. Významnou úlohu by přitom měli vedle potravinářských podnikatelů, a to nejen z velkých firem, sehrát agrární diplomaté působící ve vybraných zemích, jež se mohou stát potenciálními zájemci o potraviny z ČR. Na druhou stranu rostl také import více či méně zpracovaných potravin, realizovaný především nadnárodními maloobchodními řetězci. Na dovozu se podílely i potravinářské podniky, např. z masného průmyslu, které importovaly zejména maso k dalšímu zpracování. Celkové saldo zahraničního obchodu u potravinářských produktů bylo v průběhu období 2009 až 2018 trvale záporné, nejvíce v roce 2017, a to -36 450 mil. Kč, v roce 2018 saldo mírně kleslo. Další údaje uvádí graf 2.4.1.

Graf 2.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 10 (v mil. Kč)

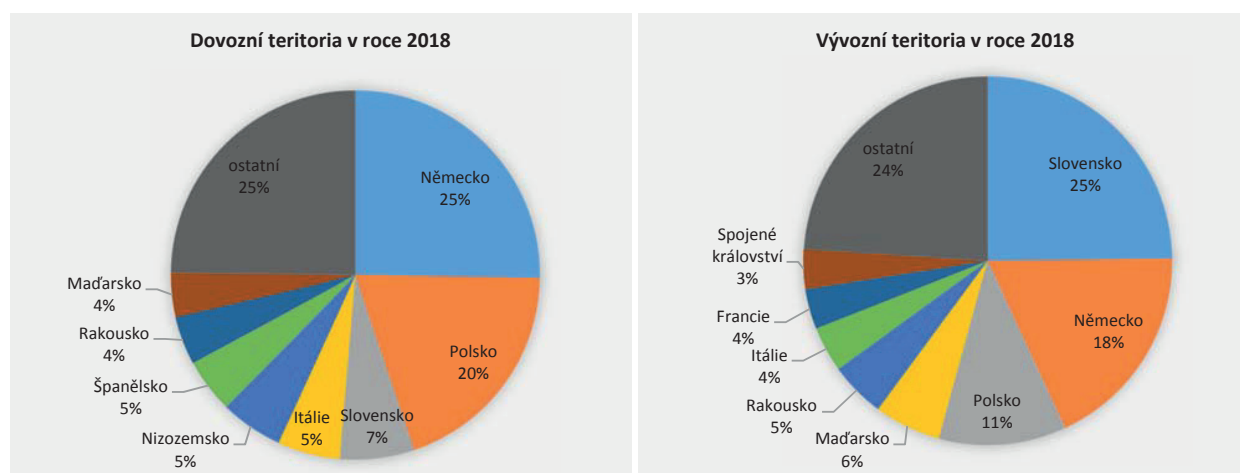


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 2.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Rozhodujícími dovozními teritorii s výrobky CZ-CPA 10 v roce 2018, obdobně jako v minulých letech, byly sousední Německo a Polsko – členské země EU. U vývozu těchto produktů je největším teritoriem Slovensko a za něj se řadí Německo a Polsko. Podíly těchto zemí jak u dovozu, tak u vývozu uvádí graf 2.4.2.

Graf 2.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 10



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

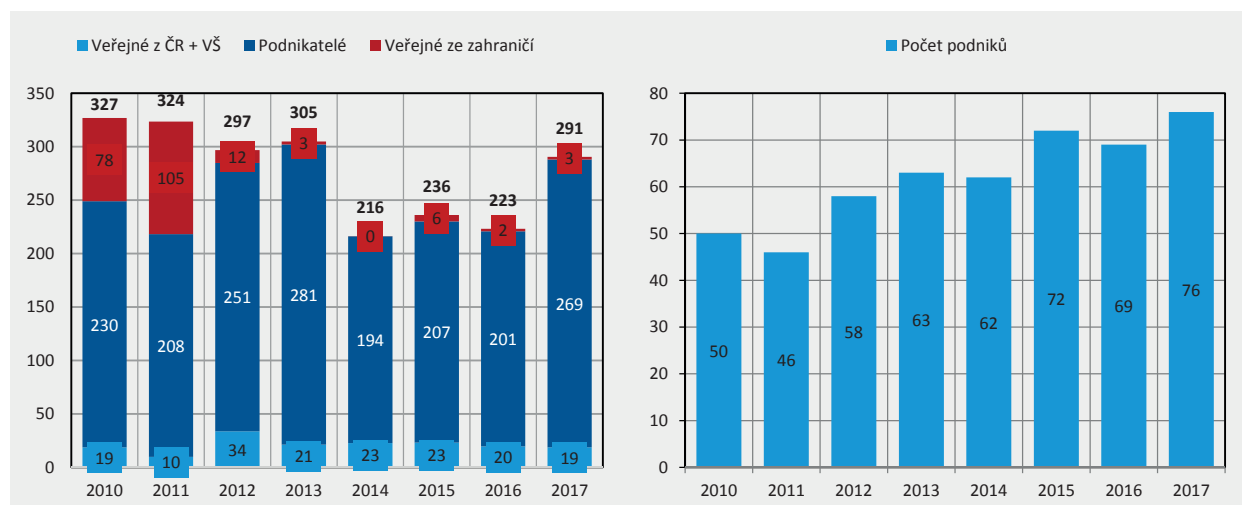
## 2.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

V CZ-NACE 10 byl v roce 2017 patrný významný meziroční nárůst objemu výdajů na VaV o 30,49 % na 291 mil. Kč (viz graf 2.5.1), zatímco v předchozích třech letech byl zaznamenán pokles. Na celkových VaV výdajích ve zpracovatelském průmyslu se podílely 0,99 %. V celém sledovaném období převažovaly výdaje z podnikatelských zdrojů. Podíl výzkumných pracovníků (FTE) na celkovém počtu výzkumníků ve zpracovatelském průmyslu byl 1,60 %, tj. ročně 136 výzkumných pracovníků (průměr za roky 2013–2017).

K podnikům čerpajícím významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MPO (TIP, TRIO), MZd (Resortní program výzkumu a vývoje MZ II na léta 2008–2011), MZe (Program výzkumu v agrárním sektoru 2007–2012, VAK, KUS, ZEMĚ) a TA ČR (ALFA, Centra kompetence a EPSILON) v období 2007–2018, patřila RABBIT Trhový Štěpánov a.s., EcoFuel Laboratories s.r.o., CHMELARSTVÍ, družstvo Žatec a FAVEA a.s. Společnost EcoFuel Laboratories s.r.o. signovala účast v projektu ALFF: The Algal Microbiome: Friends and Foes (Horizon 2020), který je zaměřený na využití rostlinných akvakultur v potravinářském, chemickém a farmaceutickém průmyslu. V rámci Horizont 2020 se zapojila společnost PRO-BIO, obchodní společnost s.r.o. do projektu ECOBREED: Increasing the efficiency and competitiveness of organic crop breeding. Podstatou projektu je rozvíjet metody infrastruktury pro ekologické šlechtění; rozvíjet odrůdy se zvýšenou odolností proti biotickým a abiotickým stresům, efektivnějším využíváním živin a vyšší kvalitou; a rozvíjet metody pro výrobu vysoce kvalitního ekologického osiva.

V rámci vyhlášených výzev operačního programu OP PIK spadajících pod Národní RIS3 strategii bylo v období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 schváleno 37 projektů s naplánovanou celkovou podporou ve výši 1,06 mld. Kč, z toho dotace EU činí 0,36 mld. Kč. Projekty jsou zaměřeny zejména na posílení VaV kapacit podniků (93 %) a všechny svým věcným obsahem odpovídají aplikačnímu odvětví Udržitelná produkce potravin. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je mezi velkými podniky z dotací EU nejvíce podpořena Pekařna Zelená louka, a.s. (projekt Inovační linka na výrobu toastového chleba PENAM a.s.; celkové výdaje 400 mil. Kč, z toho dotace EU 100 mil. Kč), mezi malými a středními podniky pak MARLENKA international s.r.o. (projekt Inovace medových výrobků; celkové výdaje 248 mil. Kč, z toho dotace EU 87 mil. Kč).

Graf 2.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 10



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 2.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Oddíl Výroba potravinářských výrobků je poměrně členitá, a to jak co do výrob, tak z nich vyplývajícího sortimentu potravin. Tento sortiment se inovuje a také přizpůsobuje průběhu roku a nejširší bývá v předvánočním období. Dále také reaguje na skupiny populace podle věku, například kojeneckou a dětskou výživou, a odlišnou výrobou pro další kategorie s ohledem na jejich zdravotní stav, fyzickou zátěž apod. Význam má i výše příjmu spotřebitelů, kdy pro ty s vysokými nároky jsou vyráběny jedinečné potraviny – delikatesy, ale v nabídce nemohou chybět ani produkty pro běžné konzumenty. To platí zejména o domácím trhu, ale v určité míře i pro export. Spotřebitel v současnosti často vyžaduje znalost původu potravin a tomu se přizpůsobuje systém označování potravin, který je zakotven v potravinovém právu. Pokud jde o původ, je též stanoveno, kdy výrobek lze označit jako „Českou potravinu“ či biopotravinu.

V rámci systému kvality se značná část spotřebitelů orientuje na ty produkty, jimž byla přiznána národní značka KLASA, či získaly ocenění Regionální potravina. U českých i evropských potravin mimořádné kvality jsou jako nástroj ochrany používány ochranné známky – chráněné označení původu, chráněná zeměpisná označení, jakož i označení zaručené tradiční speciality.

Celkově vzestupný trend je za celé sledované odvětví dosahován i při určitých výkyvech, u indikátoru přidané hodnoty. Jde o příznivý vývoj, což se pozitivně odráží v růstu produktivity práce, která by se měla dynamicky přibližovat ekonomicky vyspělým zemím. Očekává se, že v příštích letech dále porostou investice, které budou nezbytné k modernizaci odvětví a náhradě zaměstnanců, jichž je na pracovním trhu nedostatek a potravinářským firmám chybí, což je bariérou jejich dalšího rozvoje. Zlepšení zatím nenastalo u finančních ukazatelů syntetického charakteru, jako je indikátor EVA, který sledují zejména investoři.

Také u zahraničního obchodu trvale přetrvává záporné obchodní saldo, které se v roce 2018 mírně snížilo. Hlavním vývozním teritoriím v uvedeném roce, ale i v předcházejících letech, bylo Slovensko s podílem 25 % z celkového objemu exportu. U dovozu stejný objem potravin, tj. 25 % přichází z Německa. Perspektivně by mohli situaci ve vývozu změnit agrární diplomaté působící především ve vzdálenějších teritoriích a další opatření jako veletrhy a výstavy, proexportní programy aj. Situaci nejen na domácím trhu, ale i v zahraničí, pokud jde o potravinářskou produkci a její skladbu, by mohla zlepšit větší míra vkládání prostředků do vědy a výzkumu, zejména aplikovaného a systém podpor z EU, ale i národních.

Určující pro další perspektivu potravinářství v příštích letech by měly být strategické priority. K těm patří:

- potravinové zabezpečení a přiměřená soběstačnost,
- konkurenceschopnost a efektivnost výroby potravin,
- bezpečnost potravin a ochrana spotřebitelů.

V ČR, jako v zemi s otevřenou ekonomikou, bude žádoucí posilovat efektivní vazby zpracovatelů na domácí zemědělství. Strategickým záměrem je i trvale udržitelný rozvoj, k němuž patří zlepšování vztahů odvětví k životnímu prostředí. Příští vývoj odvětví bude také spojen se snižováním energetické náročnosti a vytvářením inteligentní potravinářské logistiky. Lze očekávat, že výrobní kapacity se budou koncentrovat, digitalizovat a budou pružněji reagovat na stále náročnější poptávku po potravinách.

## 3. CZ-NACE 11 – VÝROBA NÁPOJŮ

### 3.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

*Členění oddílu CZ-NACE 11 (členění je zde uvedeno dle tříd, tento oddíl se dle skupin nečlení):*

- ➔ 11.01 Destilace, rektifikace a míchání lihovin;
- ➔ 11.02 Výroba vína z vinných hroznů;
- ➔ 11.03 Výroba jablečného vína a jiných ovocných vín;
- ➔ 11.04 Výroba ostatních nedestilovaných kvašených nápojů;
- ➔ 11.05 Výroba piva;
- ➔ 11.06 Výroba sladu;
- ➔ 11.07 Výroba nealkoholických nápojů, stáčení minerálních a ostatních vod do lahví.

Oddíl CZ-NACE 11 Výroba nápojů představuje v rámci odvětví zpracovatelského průmyslu výrobu ekonomicky menšího rozměru. Význam výroby nápojů je však dán jejich nezastupitelností ve stravě lidí všech věkových kategorií. Pitný režim obyvatel ovlivňuje jejich zdravotní stav. Výroba nápojů je významně ovlivněna tradicemi obyvatel, přírodními podmínkami v zemi a měnícími se preferencemi lidí. Pro ČR je charakteristická především konzumace piva. Proto je v ČR významně zastoupena produkce sladu, jehož surovinou je sladovnický ječmen. Populace v některých regionech preferuje víno, zejména v oblastech, kde se pěstuje, a k tradici tam také patří vinice a vinařství, i když podstatná část vína přichází z dovozu. Určitá část populace konzumuje lihoviny. Ve spotřebě alkoholu patří ČR v EU ke špičce.

Lázeňské oblasti jsou často zaměřeny na minerální vody, které jsou součástí léčebných kúr. Podniky vyrábí produkty distribuované po celé ČR i do zahraničí. K rozšíření konzumace a tím i výroby širokého sortimentu nealkoholických nápojů nebo jejich různých příchutí vede i rozvoj motorismu, který je stále na vzestupu, nebo snaha přicházet s novinkami pro zvýšení konkurenceschopnosti. Některé nápoje jsou předmětem importu, ale významná část je českého původu.

Podnikatelská báze se od roku 2008 výrazně rozrostla. V roce 2018 představuje 2 495 podnikatelských jednotek v odvětví a oproti počátečnímu roku sledovaného období je více jak dvojnásobná. Nárůst počtu jednotek nastal zejména v posledních letech a opírá se např. o rozšiřování počtu minipivovarů (uvádí se cca 440 těchto jednotek). Nárůst minipivovarů se významně týká i Prahy, která je turistickým centrem.

Poněkud odlišná je situace u zaměstnaných osob v tomto odvětví, když jejich počet v průběhu sledovaných let kolísá. V roce 2018 se zastavil na stavu 15 994 osob, což je oproti roku 2008 méně o 1 148 zaměstnanců. Za sledované období se však významně zvýšil počet pracujících majitelů. Zájemců o práci ve zmíněných výrobcích je na pracovním trhu v posledních letech často nedostatek, přesto se daří jejich počet v posledních letech navýšit.

Toto odvětví musí rovněž investovat do výroby, reagovat na měnící se technologie, některé firmy rozšiřují své kapacity. Ve výrobě se také projevují měnící se preference lidí a snaha firem snižovat dopad na životní prostředí.



## 3.2 VÝVOJ ODDÍLU

Výrazné sucho a teplo v roce 2018 mělo příznivý vliv na spotřebu a výstav piva. Podle průzkumu Českého svazu pivovarů a sladoven, z. s., (ČSPS) činila spotřeba v roce 2018 v ČR 141 litrů piva na obyvatele, což je o 3 litry více než v předcházejícím roce. Výstav piva (ve hmotných jednotkách) včetně nealkoholického piva a minipivovarů činil rekordních 21,3 mil. hl piva. Při porovnání vývoje od roku 2010, kdy výstav činil 15,7 mil. hl, je patrný růstový trend. Podíl čepovaného piva v roce 2018 klesl na 36 % (meziročně o 2 %), když podíl spotřeby ležáků činil 50,3 %. Nealko piva se vypilo 620 tis. hl., meziročně více o 7,3 %, a růstový trend se projevuje i u tzv. pivních mixů. Pokud jde o obaly, 40 % v hodnoceném roce bylo piva lahvého, 34 % sudového, 12 % v PET lahvích, 11 % v plechovkách a 3 % v cisternách. Do systému evropských značek také patří České pivo, které získalo chráněné zeměpisné označení v roce 2008. Podle průzkumu Sociologického ústavu AV ČR pivo v ČR pije téměř devět z deseti mužů a skoro polovina žen. Od roku 2010 vzrostl také objem produkce sladu, a to z objemu 498 tis. t na zhruba 547,5 tis. t v roce 2018 i 2017.

U destilátů a lihovin posílily nové trendy spojené s růstem příjmů a v tomto kontextu s poptávkou po dražších destilátech. Uplatnění na trhu však také nacházejí tuzemáky, hořké bylinné likéry a vodka, tedy poměrně široký sortiment domácích i zahraničních značek.

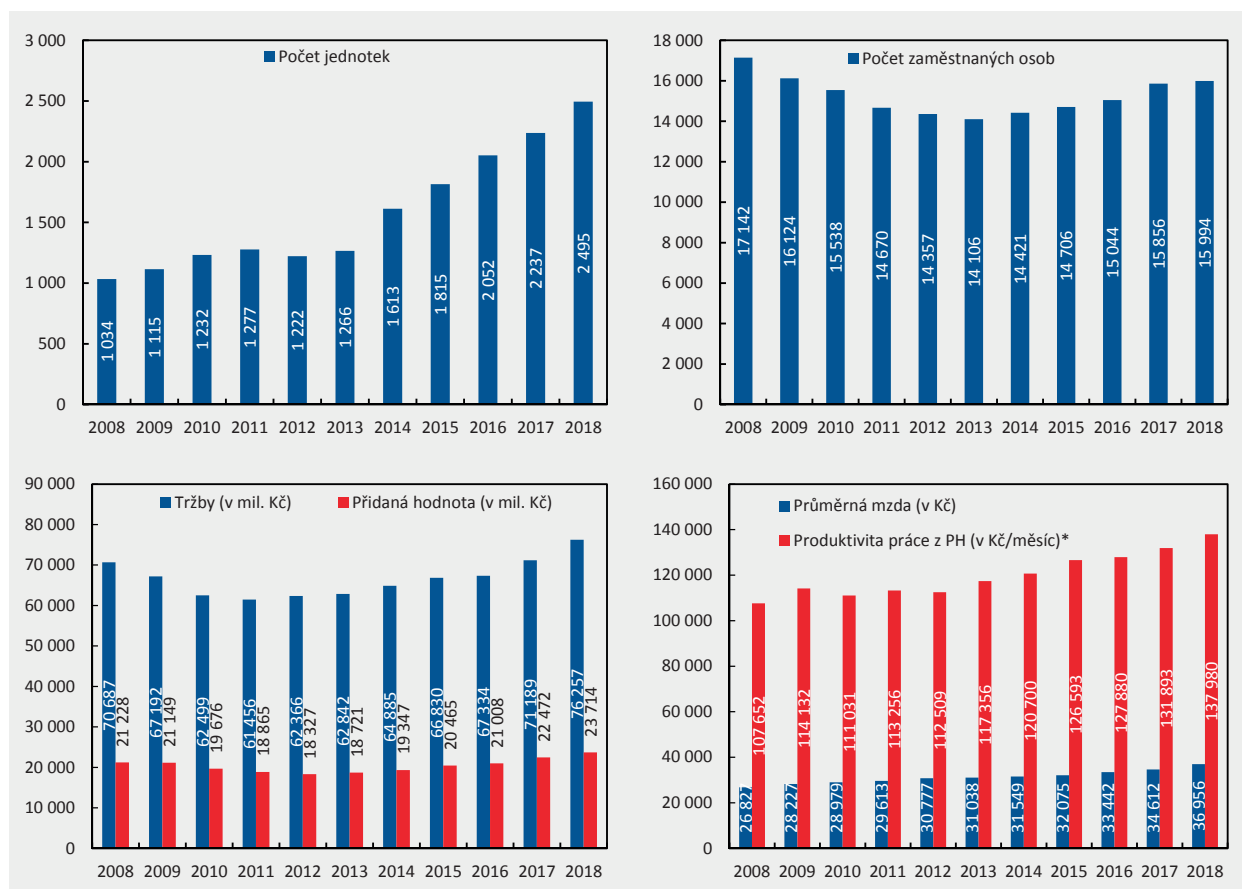
Poptávka se orientuje i na kvalitní vína. U tohoto oblíbeného nápoje přetrvává i v roce 2018 záporná obchodní bilance kvůli vysokému dovozu. Ten činil 1 404 tis. hl vína, tj. o 12,7 % menším než v roce předchozím. Domácí výroba činila 800 tis. hl. Celkem se podle ČSÚ v roce 2018 v ČR sklídilo 103,7 tis. t moštových hroznů z plochy 15,9 tis. ha plodných vinic. ÚZEI odhaduje spotřebu v roce 2018 mírně vyšší než v roce předcházejícím, kdy činila 19,4 litrů /obyv./rok.

Teplé počasí v roce 2018 také posílilo zájem o produkci výrobců nealkoholických nápojů, kteří usilují o její soulad se životním stylem. Jde např. o nápoje s menším množstvím cukru, výrobu šetrnější k životnímu prostředí apod. Významné je i spektrum dalších nápojů, jako jsou přírodní minerální vody, pramenité vody, kojenecké vody a pitná balená voda. U těchto balených nápojů je usilováno o správný pitný režim, což se týká všech kategorií spotřebitelů.

Od roku 2013 trvale ve sledovaném oddíle rostly tržby. V posledních letech zvyšující se přidaná hodnota má příznivý dopad na produktivitu práce a konkurenceschopnost firem. Produktivita práce se zvyšovala postupně od uvedeného roku 2013, i když od roku 2014 narůstal počet zaměstnaných osob. Cenový vývoj CZ-CPA 11 byl v hodnoceném období kolísavý, ale převládala vzestupná tendence. Spread (ROE – re) se v tomto odvětví však pohyboval po celé sledované období v záporných hodnotách s výjimkou roku 2012, resp. 2017. Největší propad byl zaznamenán v roce 2014 při nízké hodnotě ROE (rentabilitě vlastního kapitálu), která se v posledních letech podstatně zvýšila.

### 3.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 3.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 11

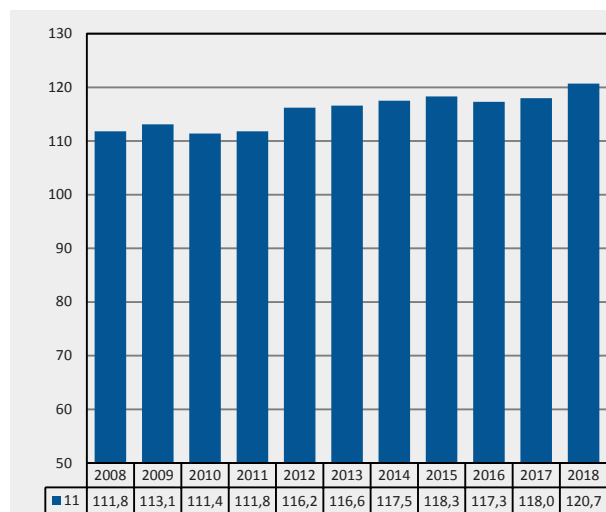


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

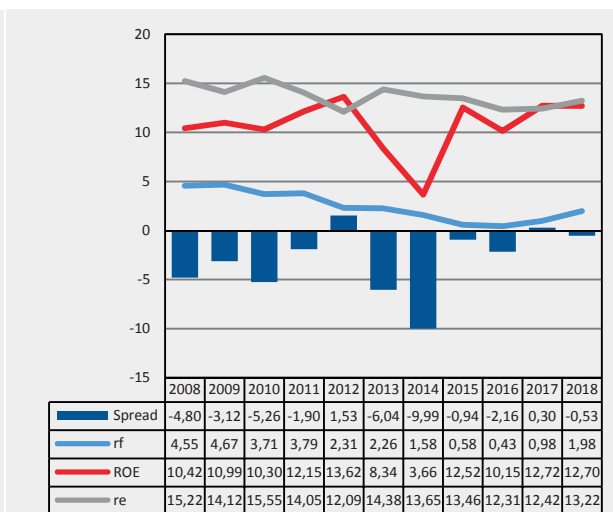
\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

Graf 3.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 11 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Graf 3.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 11 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

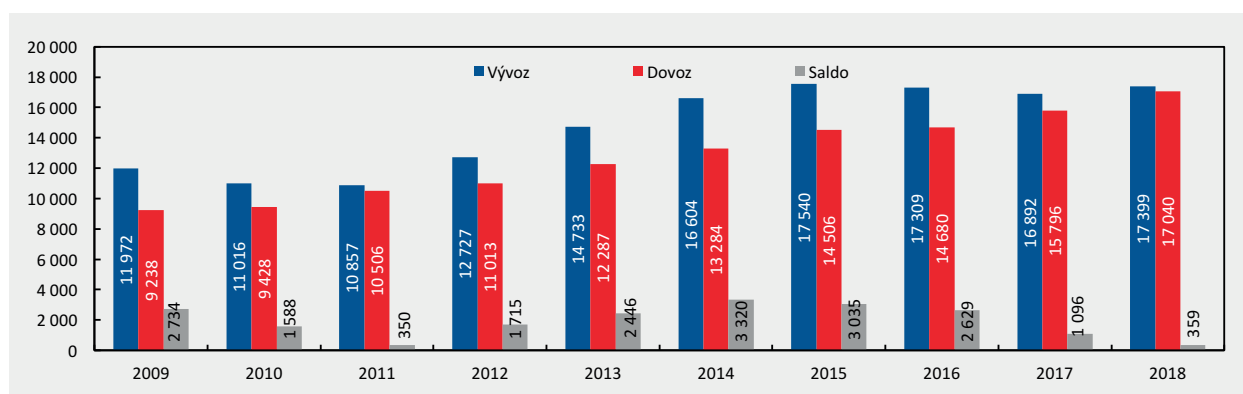


## 3.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 3.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 11 vykazovalo po celé sledované období kladné hodnoty. Jeho pozitivní vývoj se opíral o objem vývozu, jehož vrcholu bylo dosaženo v roce 2015 (graf 3.4.1). V dalších letech se tento objem snižoval, ale v roce 2018 se opět zvýšil. Vývoj dovozu po celé sledované období rostl, na této hodnotě se výrazně podílí import vína.

Graf 3.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 11 (v mil. Kč)



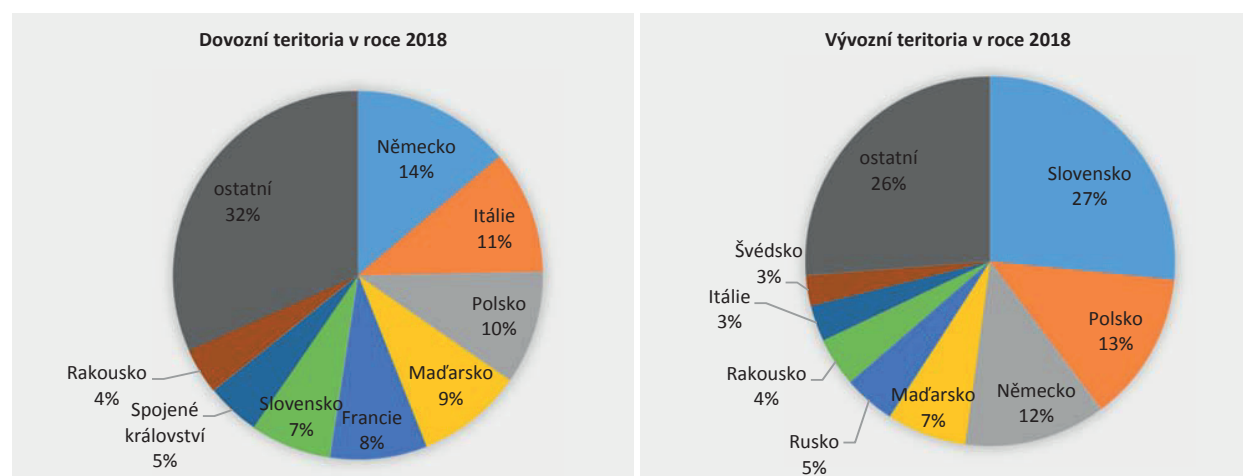
Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 3.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Import z hlediska teritoriálního přichází do ČR do značné míry ze států EU. Jde o Německo, Itálii, Polsko, Maďarsko a další země, jak je patrné z grafu 3.4.2.

U exportu z teritoriálního pohledu zauímají největší podíl okolní země, tradičně Slovensko a dále to jsou Polsko a Německo.

Graf 3.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 11



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019



## 3.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

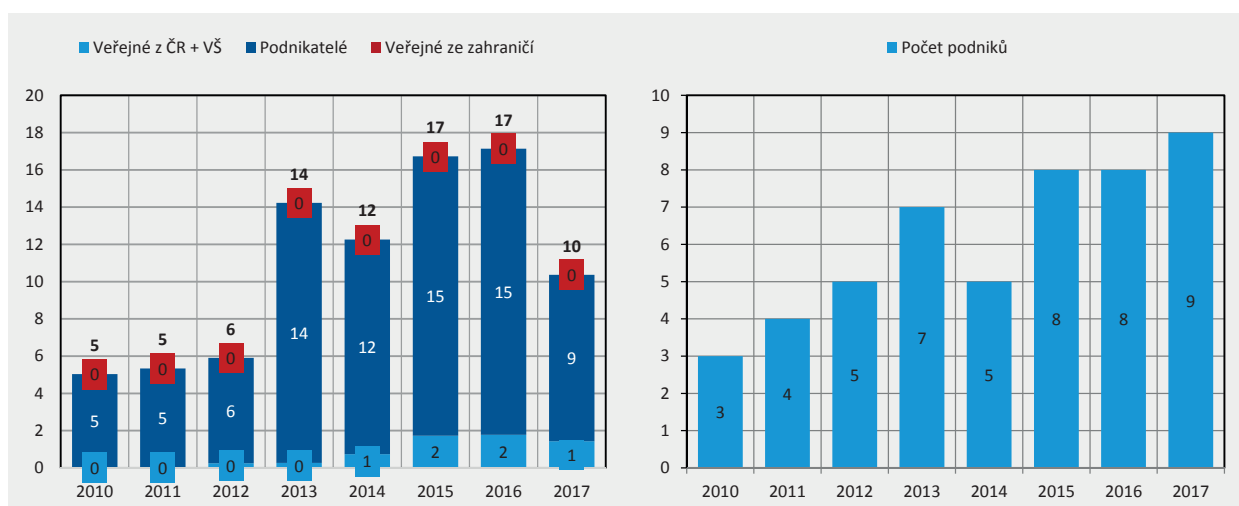
CZ-NACE 11 patří z hlediska objemu výdajů na VaV a počtu podniků provádějících VaV k těm nejmenším v rámci zpracovatelského průmyslu. Výdaje na VaV v CZ-NACE 11 dosahovaly nejvyšších hodnot v letech 2013 až 2016. V roce 2017 byl zaznamenán pokles na 10 mil. Kč (viz graf 3.5.1), tj. meziročně o 41,18 % méně. Oddíl 11 se na celkových VaV výdajích ve zpracovatelském průmyslu podílel 0,06 %. Převážná část (90 %) výdajů na VaV CZ-NACE 11 v roce 2017 pocházela z podnikatelských zdrojů. CZ-NACE 11 patří k těm oddílům, které v minulých letech nečerpaly téměř žádnou veřejnou podporu ze zahraničí, což mohlo být zapříčiněno velikostí tohoto oddílu (viz počet podniků provádějících VaV v grafu 3.5.1). Podíl výzkumných pracovníků (FTE) na celkovém počtu výzkumníků ve zpracovatelském průmyslu byl 0,08 %, tj. ročně 7 výzkumných pracovníků (průměr za roky 2013–2017).

K podnikům, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MPO (TIP), MZe (VAK, KUS) a TA ČR (ALFA, Centra kompetence, EPSILON, ÉTA) v období 2007–2018, patřila IDS Advisory s.r.o., Plzeňský Prazdroj, a.s. a SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.

V rámci výzev programu OP PIK spadajících pod Národní RIS3 strategii patří mezi nejméně podporované oblasti VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října roku 2018 byla pro 7 schválených projektů naplánována celková podpora (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 0,02 mld. Kč, z toho dotace EU činí 0,01 mld. Kč. Projekty jsou zaměřeny zejména na posílení VaV kapacit podniků (67 %) a podporu ICT v podnikání (19 %). Všechny projekty svým věcným zaměřením odpovídají aplikačnímu odvětví Udržitelná produkce potravin.

Projekty zaměřené na výrobu nápojů předložily ve sledovaném období pouze malé podniky. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, jsou z dotací EU nejvíce podpořeny podniky APROS Group, s.r.o. (projekt Nový typ ovocných destilátů a produktů z nich vyrobených; celkové výdaje 8,4 mil. Kč, z toho dotace EU 3,8 mil. Kč), BOHEMIA HEALING MARIENBAD WATERS a.s. (projekt Inovace ve společnosti BOHEMIA HEALING MINERAL WATERS CZ a.s.; celkové výdaje 7,8 mil. Kč, z toho dotace EU 3,5 mil. Kč).

Graf 3.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 11



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 3.6 SHRNU TÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Oddíl CZ – NACE 11 plní významnou úlohu jako producent nápojů, které jsou pro člověka nezbytné, při zajištění jejich zdravotní nezávadnosti. Spotřeba nápojů je v různé míře ovlivněna i životním stylem spotřebitelů. Odvětví se opírá o podnikatelskou bázi v rámci ČR. Výroba nápojů a zejména zřídelní výroba je úzce spjata s přírodními zdroji a působí i na zdraví konzumentů. Z hlediska výrobního dominuje v produkčních charakteristikách pivo. S ním je spojena výroba sladu, získávaného ze sladovnického ječmene a také pěstování chmele, a tím vzniká i vazba na zemědělství. Tato výroba se zakládá na dlouhodobé tradici, současně však dochází k technickému a technologickému pokroku při zpracování produkce a v poslední době i k rozvoji obalové techniky, která více vyhovuje spotřebitelům a jejich preferencím.

Vývoj směřující k růstu konzumace a tím i produkce a dovozu dražšího sortimentu, je při růstu kupní síly, patrný u lihovin.

Produkce a spotřeba vína nachází v ČR stále větší oblibu. S tím souvisí i záporná bilance zahraničního obchodu, která přetrvává. Zlepšování kvality tuzemského vína však umožňuje i jeho export.

Konzumace a produkce nealkoholických nápojů a minerálních vod je výrazně závislá na počasí. Teplá a suchá období v průběhu roku podporují jejich spotřebu a ta se pak vyšší produkcí odráží i ve výkonnosti příslušných výrobních závodů.

Ukazatel přidané hodnoty tohoto oddílu zaznamenal v posledních letech růst, takže se dostal v letech 2017 a 2018 nad úroveň let 2008, resp. 2009. To umožnilo i oživení vývoje produktivity práce, což je z hlediska konkurenceschopnosti pro další vývoj oddílu významné. S růstem produktivity práce se zvyšovala i průměrná mzda. Tržby, jako ukazatel pozice oddílu na trhu, od roku 2013 rostly.

Saldo zahraničního obchodu s nápoji zůstává i nadále kladné, ale přebytek vývozu nad dovozem se zmenšuje. Je tomu tak proto, že dovoz roste v posledních letech rychleji než vývoz. U vývozu zaujímá největší podíl Slovensko, a to již s 27 %, u dovozu je to Německo se 14 %. Žádoucí je hledat nová vývozní teritoria pro získávání nových zakázek.

U vědy a výzkumu by mělo být vkládáno více prostředků na jeho financování. To by mělo umožnit dále rozšířit sortiment a zvýšit kvalitu nápojů, a také dosáhnout technologického zlepšení u řady provozů. Počty jednotek výrobců nápojů patrně ještě porostou.

Další perspektiva vývoje výroby nápojů bude ovlivněna jak vývojem počasí, tak také růstem kupní síly v ČR. Pozitivně na spotřebu a tím i na produkci působí i rozvoj cestovního ruchu. Vliv na spotřebu může mít i změna právních předpisů regulujících spotřebu alkoholických nápojů na dosud zakázaných místech v ČR, např. cyklostezky apod.

## 4. CZ-NACE 13 – VÝROBA TEXTILIÍ

### 4.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 13 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 13.1 Úprava a sprádkání textilních vláken a příze;
- ➔ 13.2 Tkaní textilií;
- ➔ 13.3 Konečná úprava textilií;
- ➔ 13.9 Výroba ostatních textilií.

Výroba textilií se podle druhu zpracovávané suroviny dělí na výrobu bavlnářskou, hedvábnickou, lnářskou a vlnářskou. Výroba většiny textilních podniků má více technologických stupňů. Zahrnuje obory předení, tkaní, konečnou úpravu a výrobu ostatních textilií.

Textilní průmysl má v České republice dlouholetou tradici, což však neznamená, že by toto odvětví bylo výrazně prosperující. Patří k citlivým odvětvím, která na globálním trhu čelí velké konkurenci, zejména ze strany třetích zemí, přesto však je textilní průmysl ČR proexportně zaměřený.

V České republice je textilní odvětví tradičně nejrozšířenější v severní části země, zejména v Libereckém, Královéhradeckém a Olomouckém kraji.

Z pohledu vybraných ekonomických ukazatelů (viz tab. 4.1.1) jednoznačně v oddílu dominuje skupina CZ-NACE 13.9, a to výrobou netkaných, technických a průmyslových textilií (cca 71 % tržeb). Její převládající postavení je evidentní v počtu výrobních jednotek, zaměstnanců a také přidané hodnoty. Oproti předchozímu roku zůstává bez výrazné změny v tržbách skupina CZ-NACE 13.1 (cca 6 %). Mírný pokles v podílu skupiny na tržbách oddílu zaznamenala skupina CZ-NACE 13.2 Tkaní textilií (cca 21,5 %). V porovnání s rokem 2017 si nejhůř vedla skupina CZ-NACE 13.3, kde si pohoršila jak ve výrazném poklesu tržeb v absolutní hodnotě a také v podílu na tržbách oddílu (o 0,6 %). V této skupině se rovněž snížil počet zaměstnaných osob, a to téměř na polovinu.

Mezi výrobními jednotkami výrazně převládají mikro podniky, malé výrobní společnosti, drobní podnikatelé a živnostníci. Jejich ekonomická úspěšnost a neúspěšnost má pak za následek kolísání počtu výrobních jednotek ve sledovaném období.

Tabulka 4.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 13 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
13.1	8,2	8,6	6,1	6,1	8,3	7,3	8,4	1,7
13.2	22,7	19,4	21,5	20,9	23,7	23,7	23,1	2,1
13.3	0,9	0,7	0,8	1,0	0,9	1,6	1,2	2,4
13.9	68,1	71,2	71,6	72,0	67,1	67,4	67,2	93,9

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 4.2 VÝVOJ ODDÍLU

Výsledky textilního průmyslu ČR v zásadě korespondují s vývojem v EU. Oddíl vykazuje příznivé ekonomické výsledky díky skupině 13.9 se zaměřením na výrobu technického textilu. Růst vypovídá o provázanosti skupiny s jinými odvětvími, jako jsou automobilový průmysl, stavebnictví, zemědělství, zdravotnictví a letectví. Celosvětová produkce technického textilu tvoří v současnosti dvě třetiny světové produkce textilu. Obdobný trend je i v ČR, kde podle žebříčku největších textilních firem (z hlediska tržeb a počtu zaměstnanců), který zpracovala Asociace textilního, oděvního a kožedělného průmyslu pro časopis Svět textilu je v první desítce zastoupena většina výrobců technického textilu (JUTA a.s., PEGAS NONWOVENS s.r.o., SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o., BORGERS CS spol. s r.o., Kordárna Plus a.s., Fibertex Nonwovens, a.s.).

Společnost Kordárna Plus a.s. má od října 2018 nového thajského majitele Indorama Ventures, který je globálním hráčem na poli petrochemického průmyslu a výrobcem polymerů, vláken, pneumatik a bezpečnostních opatření.

Tkaní textilí (skupina 13.2) je od roku 2015 konstantní, bez velkých výkyvů. Jedním z výrazných zástupců této skupiny je společnost Nová Mosilana a.s., která je největším výrobním závodem italského koncernu Marzotto Group a největším výrobcem vlněných tkanin v Evropě. S tisícovkou zaměstnanců je jedním z největších zaměstnavatelů jihomoravského regionu. Vzhledem k poklesu zisku v roce 2017 společnost zjednodušila a zredukovala výrobní program. Společnost každoročně investuje do inovací strojního zařízení v částkách cca 6 mil. eur. Modernizace je zaměřená na energetické úspory a automatizaci.

V březnu 2018 proběhla závěrečná fáze prodeje společnosti CNM textil a.s. do rukou nového vlastníka, pákistánské společnosti Samira (100 % vlastník).

Dobrá ekonomická kondice průmyslu dodává českým firmám odvalu a chuť investovat v zahraničí. Společnost GRUND a.s. se úspěšně prosadila ve Spojených státech. Firma dokázala z koupelnových předložek vytvořit zajímavý produkt, na jehož podobě se podílí řada věhlasných světových designérů a návrhářů.

Společnost Family office R2G, která drží 88,5 % firmy Pegas Nonwovens, koupila v USA jednu z největších světových firem v oboru netkaných textilí. Od newyorské společnosti First Quality Enterprises (FQE) získala její divizi First Quality Nonwovens (FQN), která má firmy na výrobu netkaných textilí pro výrobu hygienických potřeb v USA a Číně. Jde o historicky největší českou investici v USA. Ze společností FQN a Pegasu vznikla nová společná firma PFNonwovens. Ta bude dál dodávat textilie pro společnost First Quality Enterprises jako dosud.

V časové řadě od roku 2012 počet výrobních jednotek v celém oddíle postupně klesá. Pokles byl ovlivněn snížením poptávky po běžných textilních produktech a dovozem levného zboží ze zahraničí. Souvisí to i s méně příznivým vývojem zahraniční poptávky. Naopak jednotky vyrábějící technický textil zaznamenaly růst, čemuž odpovídá návaznost na další průmyslová odvětví.

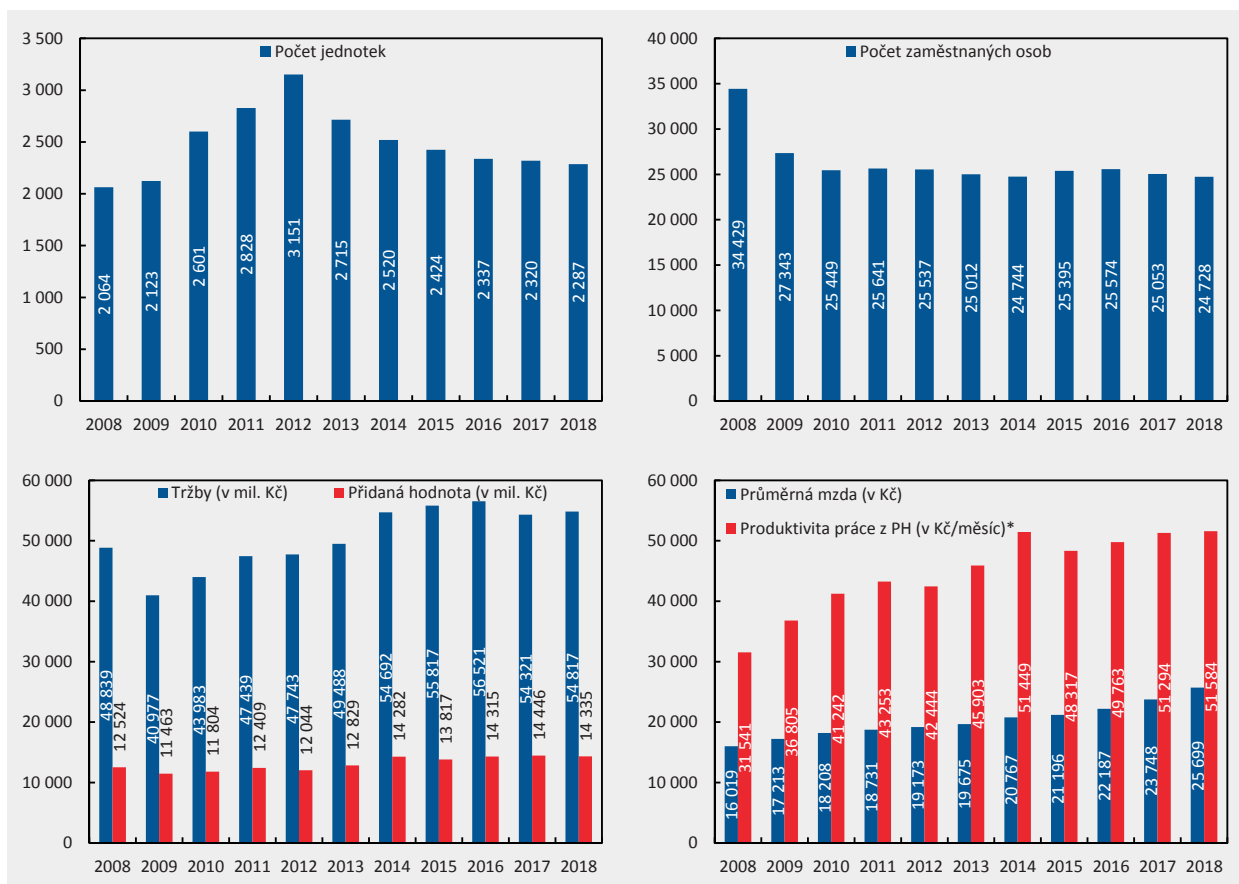
Dlouhodobě klesající tendenci vykazuje také zaměstnanost v textilním průmyslu. Od roku 2008 se snížil počet o 9 701 zaměstnaných osob. Je to důsledek rekordně nízké nezaměstnanosti, nedostatku kvalifikovaných pracovních sil v posledních letech a úsporných opatřeních díky růstu mezd.

Tržby a přidaná hodnota dosáhly nejvyšší hranici v roce 2016, po mírném poklesu od roku 2017 drží neměnnou pozici i v roce 2018.

V souvislosti s příznivým ekonomickým vývojem od roku 2008 narostla v textilním průmyslu průměrná mzda o 9 680 Kč a souběžně rostla i produktivita práce.

## 4.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 4.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 13

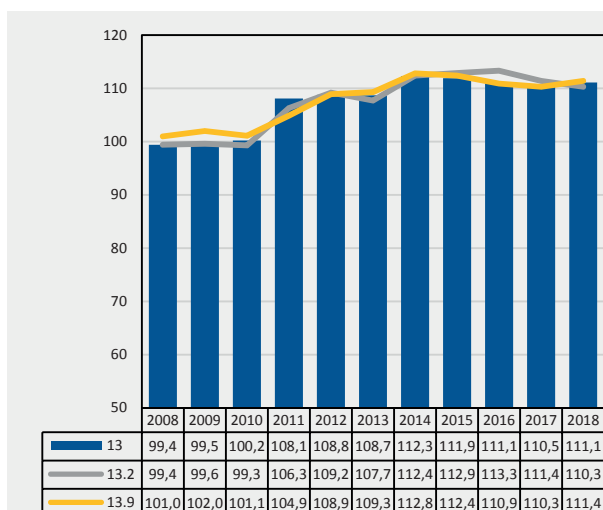


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

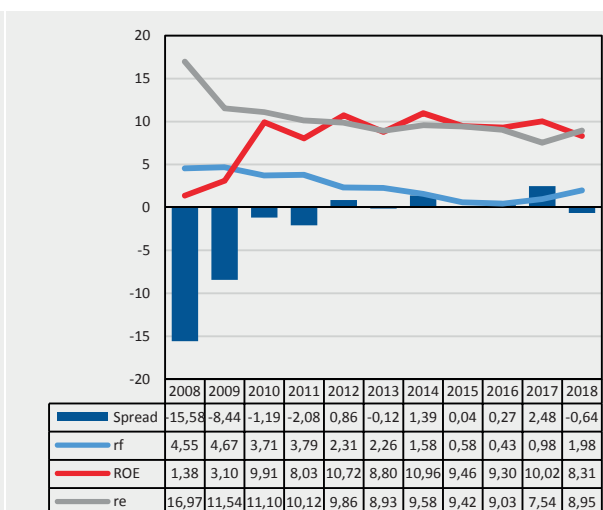
Graf 4.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 13 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Pozn.: Skupina 13.1 a 13.3 není sledována

Graf 4.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 13 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

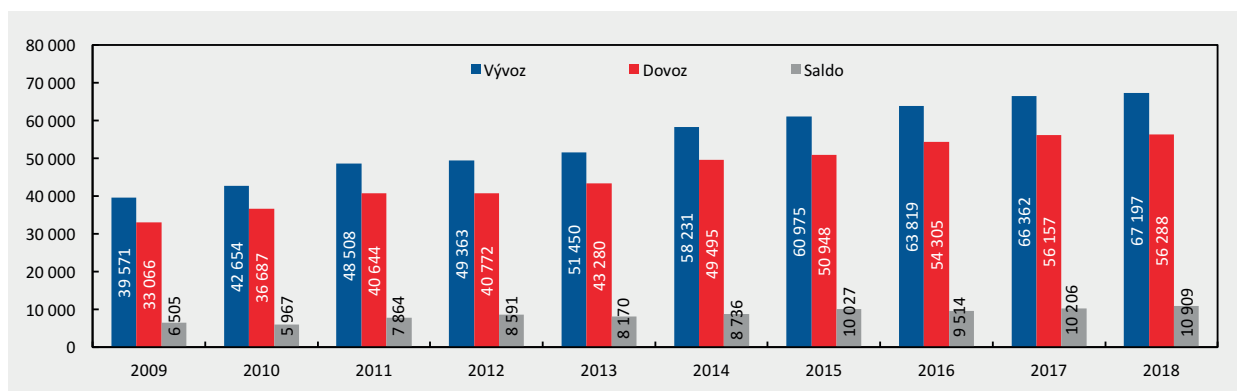


## 4.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 4.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Vývoz i dovoz oddílu CZ-CPA 13 v letech 2009 až 2018 neustále rostly, i když v posledním sledovaném roce rostl vývoz rychleji než dovoz. Hodnota vyvezeného zboží dosáhla 67 mld. Kč. Saldo zahraničního obchodu, které bylo po celé období kladné, se díky vyššímu růstu vývozu v roce 2018 lehce zvýšilo (graf 4.4.1). Téměř 60 % vývozu oddílu realizovala skupina 13.9, kde se meziročně hodnota vývozu zvýšila. Vývoz však rostl i ve skupině 13.1.

Graf 4.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 13 (v mil. Kč)

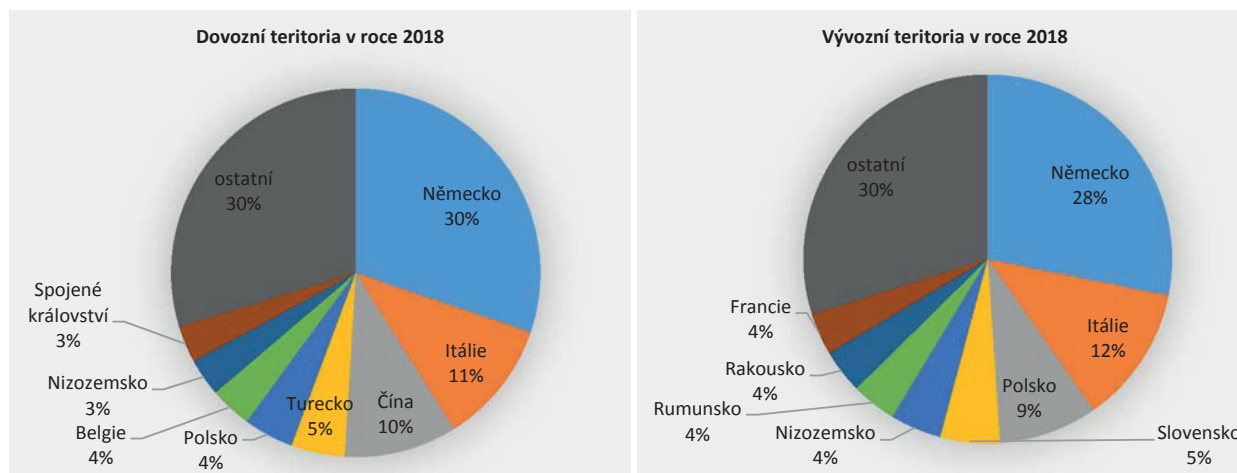


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 4.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Teritoriální rozdělení zahraničního obchodu se změnilo jen minimálně. Hlavní vývozní teritoria textilních výrobků byly v roce 2018, stejně jak v předchozím roce, Německo, Itálie a Polsko. Do Německa mířila skoro třetina vyvezeného zboží. Dovezené zboží přicházelo hlavně z Německa a Itálie a podle očekávání z Číny (graf 4.4.2).

Graf 4.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 13



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2018

## 4.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

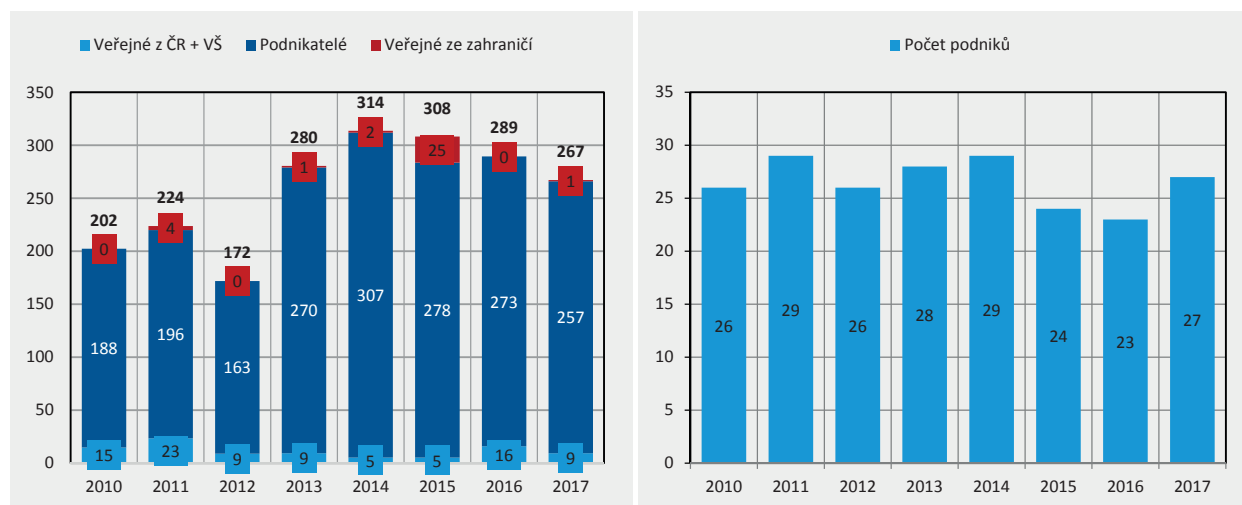
Výdaje na VaV v CZ-NACE 13 dosáhly svého maxima ve sledovaném období v roce 2014. Od tohoto roku docházelo ke kontinuálnímu poklesu objemu výdajů na VaV. V roce 2017 byly výdaje na VaV ve výši 267 mil. Kč (viz graf 4.5.1). Ke snížení objemu prostředků na VaV v roce 2017 přispěly především nižší podnikatelské výdaje na VaV a také veřejné prostředky z ČR a vysokých škol. Podíl výdajů na VaV za CZ-NACE 13 činily 1,14 % na celkových výdajích na VaV zpracovatelského průmyslu. CZ-NACE 13 se na celkovém počtu výzkumných pracovníků ve zpracovatelském průmyslu podílela 0,75 %, tj. průměrně 64 výzkumných pracovníků ročně (za období 2013–2017).

K podnikům, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MPO (TIP, TRIO), MŠMT (EUREKA CZ, INTER-EXCELLENCE) a TA ČR (ALFA, EPSILON) v období 2007–2018, patří SINTEX, a.s., SkyParagliders a.s., PEGAS NONWOVENS s.r.o., NYKLÍČEK a spol. s.r.o. a Holzbecher, spol. s r.o. barevna a bělidlo Zlích. Dále je také společnost SINTEX, a.s. účastníkem v projektu FIBFAB: Industrialization of biobased textile fabrics for clothing applications (Horizon 2020), který je zaměřen na zahájení výroby biologicky odbouratelných a udržitelných látek na bázi kyseliny polymléčné (PLA) sloužící k produkci pracovního a ochranného oblečení a oblečení pro volný čas.

V rámci výzev programu OP PIK bylo schváleno 49 projektů spadajících pod Národní RIS3 strategii, což představuje průměrně podporovanou oblast VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 byla naplánována jejich celková podpora (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 1,89 mld. Kč, z toho 0,70 mld. Kč činí dotace EU. Projekty jsou zaměřeny zejména na posílení VaV kapacit podniků (75 %), méně pak na posílení technologické spolupráce firem (15 %). Všechny projekty svým věcným zaměřením odpovídají aplikačnímu odvětví Textil.

Z dotací EU byla mezi velkými podniky nejvíce podpořena firma JUTA a.s. (projekt Výroba inovovaných textilií pro stavebnictví a zemědělství; celkové výdaje 383 mil. Kč, z toho dotace EU 96 mil. Kč a projekt Inovace technických laminátů a fólií pro zvýšení konkurenceschopnosti JUTA a.s.; celkové výdaje 196 mil. Kč, z toho dotace EU 49 mil. Kč), mezi malými a středními podniky pak RETEX a.s. (projekt Posílení inovační výkonnosti společnosti RETEX a.s.; celkové výdaje 217 mil. Kč, z toho dotace EU 76 mil. Kč).

Graf 4.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 13



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 4.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

I když textilní průmysl patří mezi tradiční odvětví zpracovatelského průmyslu, v posledních letech prochází výraznými změnami, které jsou ovlivněny legislativou EU, dovozem levného zboží ze zahraničí a výraznou poptávkou po textilních trendech. Nachází se ve stavu, který vyžaduje inovační přístup jak z hlediska technologií a ekologie vycházející z unijní legislativy, tak požadavků Průmyslu 4.0, ochrany před nekalými obchodními praktikami a konkurenceschopnosti. V roce 2018 se cca 28,5 % textilních výrobců společně s oděvním, kožedělným a obuvnickým průmyslem podíleli na zavádění inovativních prvků vycházejících z Průmyslu 4.0.

Z ekonomických výsledků vyplývá, že si textilní průmysl už několik let udržuje standard. Pozitivně lze vnímat i výrobu technického textilu, která celý oddíl drží v dobré kondici. Poptávka po technickém textilu a růst zakázek signalizují, že jde o dlouhodobý trend.

Smart a e-textilie jsou pokračujícím trendem v textilním odvětví. Nasvědčuje tomu vývoj, výzkum a realizace smart a e-textilií společnosti VÚB a.s., která má již několik komerčně realizovaných výrobků (např. speciální vodivé hybridní nitě, magnetoterapeutické pásky - speciální textilní výrobky, elektronické prvky na bázi textilií, elastické vodivé stuhly a tenzometrické lineární textilie).

Transformace současného evropského textilního a oděvního průmyslu ve stabilního a konkurenceschopného hráče je zmíněna v materiálu EU „Evropská technologická platforma pro budoucnost textilního a oděvního průmyslu ETP“. Cílem je zajistit dlouhodobou konkurenceschopnost textilního a oděvního průmyslu posílením inovačních možností směřujících k vývoji nových vláken, textilií, textilních produktů a oděvů.

S přicházejícími trendy globalizace trhu dochází některými obchodními aktivitami k negativním dopadům na životní prostředí.

Česká republika se zapojila do mezinárodního projektu ENTeR, který mapoval produkci textilních odpadů a způsoby, jakými jsou zpracovávány. Cílem bylo shromáždit informace o současném stavu využívání odpadů (vlákna, ořezy okrajů, kusy tkanin, vadné výrobky apod.), překážkách (technických i legislativních) ztěžujících jejich recyklaci a potřebách podniků v oblastech inovace. Lze konstatovat, že textilní společnosti se snaží o jeho zpětné využití dle dostupných možností. V případě složitějších materiálů, např. textilie se zátěry, lamináty, kompozity apod., které nelze recyklovat, pak končí na skládkách nebo ve spalovnách. Vzhledem k charakteru těchto textilií často chybí technologické řešení pro jejich zpracování a další využití.

V rámci recyklace textilních odpadů je nutné se zaměřit na řešení jejich efektivního využití s nástupem oběhového hospodářství a tím zamezit restriktivnímu opatření pro snižování objemů nezpracovaných odpadů.

V posledních letech je v textilním průmyslu zaznamenán nezájem studentů o studia v textilních oborech, což firmám způsobuje velké problémy při nahrazování odcházejících pracovníků. V rámci řešení zmíněné problematiky probíhal projekt EDTEX „Mezinárodní strategické partnerství v oblasti odborného textilního vzdělávání“ (12/2016–11/2018). Projekt byl zaměřen na transformaci odborného vzdělávání a zvyšování efektivnosti s ohledem na strukturální změny v evropském textilním a oděvním průmyslu, aby více odpovídalo potřebám na kvalitní a kvalifikované pracovní síly.



## 5. CZ-NACE 14 – VÝROBA ODĚVŮ

### 5.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 14 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 14.1 Výroba oděvů, kromě kožešinových výrobků;
- ➔ 14.2 Výroba kožešinových výrobků;
- ➔ 14.3 Výroba pletených a háčkových oděvů.

Oděvní výroba je vzhledem k vysokému podílu ruční práce náročná na pracovní sílu. Jde o odvětví s rychloobrátkovou výrobou a spotřebou. Pro výrobu oděvů je typická tvorba módních kolekcí podle sezónních vlivů a dle požadavků zákazníků. Převažuje výroba v malých sériích a stále více se uplatňuje zakázková konfekční výroba, včetně souvisejících služeb, jako jsou módní poradenství nebo úpravy oděvů. Odvětví je důležité pro udržení zaměstnanosti žen, zejména v regionech s dlouholetou tradicí oděvní výroby.

Z celkového pohledu lze říci, že v oddílu je výrazný trend zvyšujícího se počtu malých výrobních jednotek a mikrofirem.

Náklady a kvalita jsou základními faktory ovlivňující oděvní průmysl. Podstatný vliv mají také další faktory jako módnost, flexibilita, inovace výrobního sortimentu s využitím nových textilních materiálů a technologií, které umožňují i při vysokých výrobních nákladech dosáhnout vysokou produktivitu práce.

Výroba oděvů je ovlivněna strukturální změnou trhu, která nastala globalizací a expanzí asijského zboží na evropský trh, konkurenceschopností, kooperační a zpracovatelskou činností v regionech, koncentrovanou distribucí a vývojem spotřebitelského trhu.

Na vývoj spotřebitelského trhu v oděvním odvětví má vliv stárnutí populace, zvyšování životní úrovně s růstem koupěschopnosti, nárůst poptávky po kvalitě a komfortu (obchodní značka) a odpovědnost vůči životnímu prostředí.

Dominantní skupinou oddílu je Výroba oděvů CZ-NACE 14.1 (cca 90 % tržeb). Její vedoucí pozici je vidět i v ostatních sledovaných ukazatelích. Nejmenší podíl na tržbách oddílu měla, stejně jako v předchozím roce, skupina 14.2 Výroba kožešinových výrobků (cca 0,7 %). Necelou desetinu tržeb oddílu a počtu zaměstnanců tvořila skupina 14.3 (cca 8,9 %).

Tabulka 5.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 14 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
14.1	90,6	90,9	90,4	90,0	88,1	87,7	90,7	93,7
14.2	0,4	0,1	0,7	0,7	2,1	1,8	0,5	1,0
14.3	9,0	9,0	8,9	9,3	9,8	10,5	8,9	5,4

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 5.2 VÝVOJ ODDÍLU

V oděvním sektoru, ve kterém převládají malé výrobní jednotky, obstály zejména firmy, které v podnikání uplatnily tzv. severoevropský podnikatelský model. Firmy si ponechaly kontrolu nad důležitými procesy (jako je design, obchod, finance, marketing, kvalita atd.) a výrobu přesunuly do nákladově výhodnějších regionů. Důsledkem růstu nákladů na mzdy, dopravu a logistiku se výroba v Asii v současnosti již nevyplácí. Módní cyklus (nabídka, poptávka a způsob dodání) se zkrátil z půl roku na několik týdnů, což dodávky z Číny a dalších asijských zemí nestíhají. Doručení lodní dopravou obvykle trvá cca 30 dní. Oděvní výroba se postupně vrací blíže k cílovým trhům v Evropě, kde jsou výrobní náklady nižší, např. Bělorusko, Bulharsko, Makedonie, Rumunsko nebo Turecko.

Příznivá ekonomická situace, poptávka po módních trendech a ochota spotřebitele utrácet za českou kvalitu pomáhají tuzemským oděvním firmám investovat do technologií a inovovat výrobní program.

Společnost Mileta a.s., jeden z největších textilních/oděvních výrobců v Evropě, který kromě košilovin a batistů vyrábí šátky a kapesníky, obměnila „pronto program“ po designové i materiálové stránce (cca 70 % produktů s vysokou užitnou a estetickou hodnotou). V rámci inovace proběhla komplexní rekonstrukce kombinované široké prací linky vybavené sušicím a skládacím zařízením. Další inovací je výroba textilií s vlastním digitálním potiskem na nově instalovaném stroji. V doplňkovém segmentu Home & Hotel dosáhli celkových tržeb ve výši 37 559 tis. Kč. Ačkoliv tento segment tvoří dlouhodobě pouze necelých 7 % celkového objemu tržeb, přispívá k další diverzifikaci tržeb. Rovněž v tomto segmentu se firma pustila do dalších inovací a začala s vývojem dámských a pánských pyžam šitých z látek vlastní výroby, což mnoho firem na světě nenabízí.

Společnost CLINITEX s.r.o., výrobce a dodavatel zdravotnického textilu a konfekce, operačních oděvů a lůžkovin, v rámci projektu ekonomické diplomacie „Czech Medical Devices Day“ představilo britským partnerům své inovativní produkty. Firma si zažádala o dotace v rámci OP PIK – Inovační voucher Pacient II. Cílem projektu je inovace a testování textilních výrobků pro zdravotnictví a sociální služby se zaměřením na zvýšený komfort nošení. Tyto inovované textilní konstrukce budou určeny k výrobě oděvů pro zdravotnický personál, prádlo pro pacienty, včetně dětských pacientů a lůžkoviny.

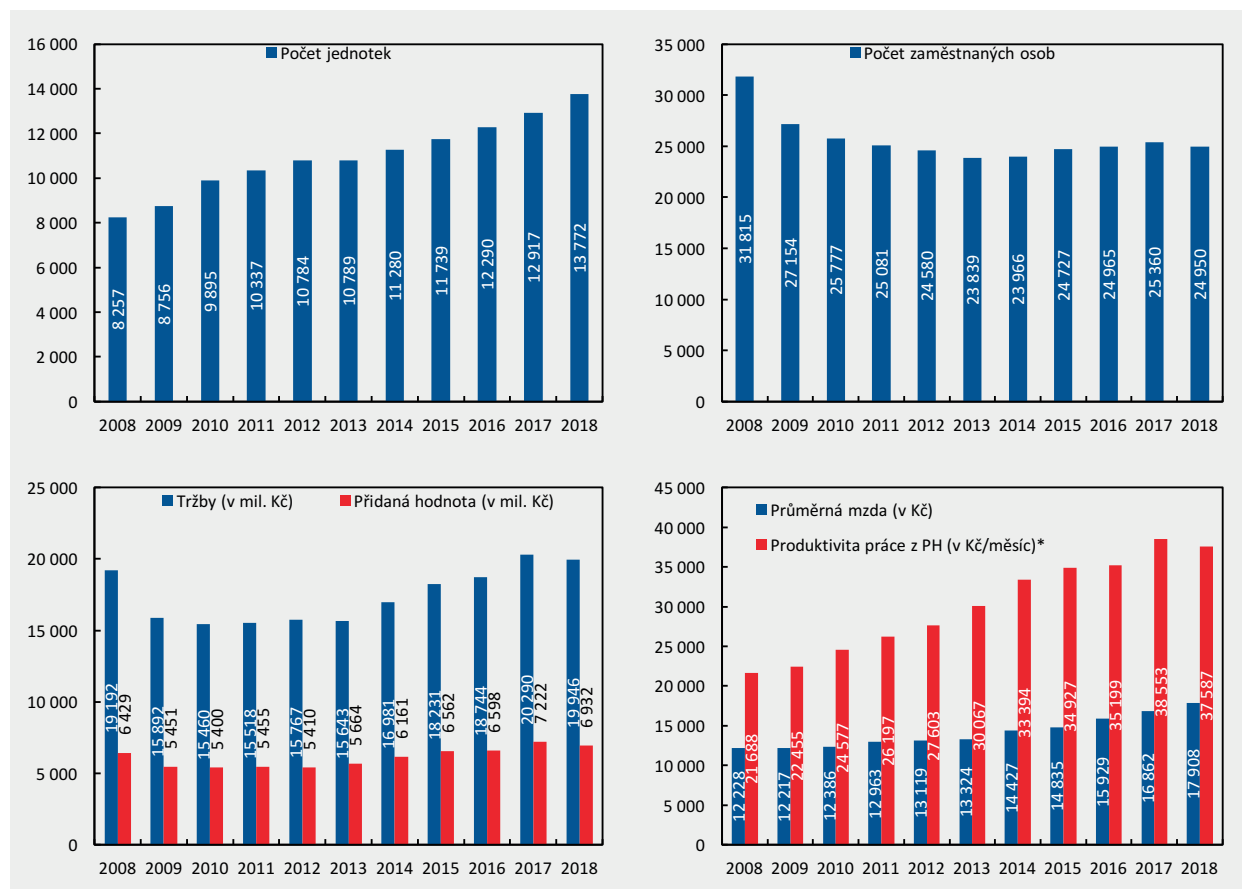
Ve výzkumu a vývoji speciálních oděvů je iniciativní společnost VÚB a.s. s projekty a inovacemi, které se významnou měrou uplatnily a jsou průmyslově využívány. V rámci dotačních projektů se firma zabývá vývojem smart oděvů pro zlepšení zdravotní a sociální péče o seniory a hendikepované osoby („MEDITEX“ (07/2016-12/2019), „SeniorTex“ (09/206-08/2020) a „TEXDERM“ textilie a oděvy se zvýšeným komfortem pro specifické potřeby dětí s kožními problémy (07/2017-06/2021)).

K pozitivním výsledkům v oddílu přispěla i společnost TONAK a.s., která svým výrobním sortimentem patří mezi největší výrobce klobouků v Evropě a má cca 90% export (Bolívie, Itálie, Maďarsko, Německo, Nigérie, Polsko, Rakousko, Rusko, Senegal a USA). V posledních třech letech pracuje intenzivně na zviditelnění značky na českém trhu. Spolupracuje s blogery, ikonami české módy i nedávno uvedenou česko-slovenskou Vogue. Roční výroba je cca 2,25 mil. klobouků a čepic, z toho cca 1,8 mil. baretů, čepic a fezů ze Strakonice, 450 tis. až 500 tis. klobouků nebo polotovarů z Nového Jičína. Vyrábí pro firmy Stetson, Borsalino nebo Akubra. Firma minulý rok zaznamenala růst, který byl způsoben změnou přístupu v marketingu i designu (výměna celého designu podle módní poptávky a investice v hodnotě 15 mil. Kč do nových technologií v roce 2016 a 2017). V roce 2018 společnost navýšila pleťovou výrobu, ale potýkala se s nedostatkem zaměstnanců.

A to je jeden ze zásadních problémů oddílu. V současnosti to pociťuje řada výrobních společností. Dochází k tomu, že růstový potenciál výroby oděvních firem se začíná vyčerpávat. Nedostatek kvalifikované pracovní síly se prohlubuje trendem ve vzdělávání, kde o technické vzdělání není zájem.

## 5.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 5.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 14

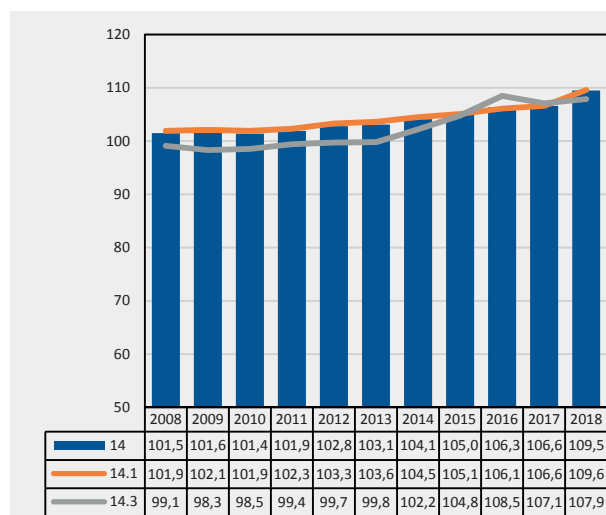


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

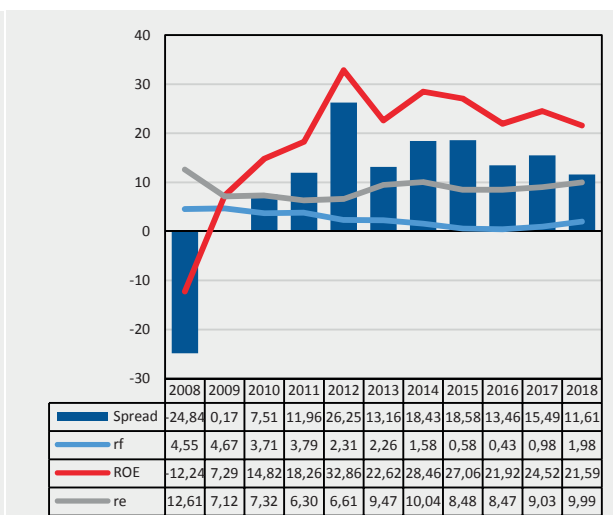
Graf 5.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 14 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Pozn.: Skupina 14.2 není sledována

Graf 5.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 14 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

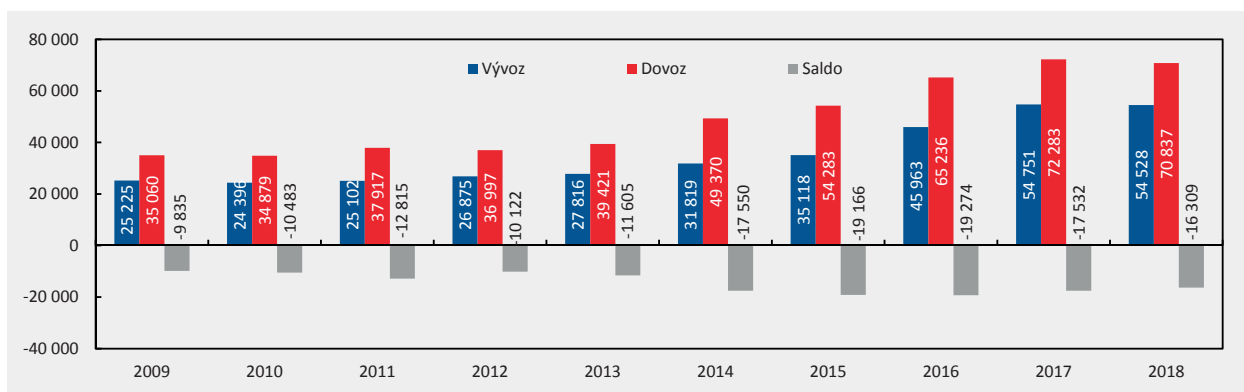


## 5.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 5.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Tento oddíl je výrazně proexportně zaměřený. Hodnota vývozu v roce 2018 však meziročně stagnovala a snížila se hodnota dovezeného zboží. Bilance zahraničního obchodu v oddíle CZ-CPA 14 byla po celé sledované období záporná, ale v roce 2018 se saldo mírně snížilo (graf 5.4.1). Z pohledu zahraničního obchodu podle jednotlivých skupin se v roce 2018 na celkovém obratu nejvíce, stejně jako v předchozích letech, podílela skupina CZ-CPA 14.1 Výroba oděvů, kromě kožšinových výrobků s podílem na vývozu 88 %, ve které vývoz dosáhl zhruba stejné hodnoty jako v předchozím roce, zvýšil se však vývoz v ostatních skupinách.

Graf 5.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 14 (v mil. Kč)

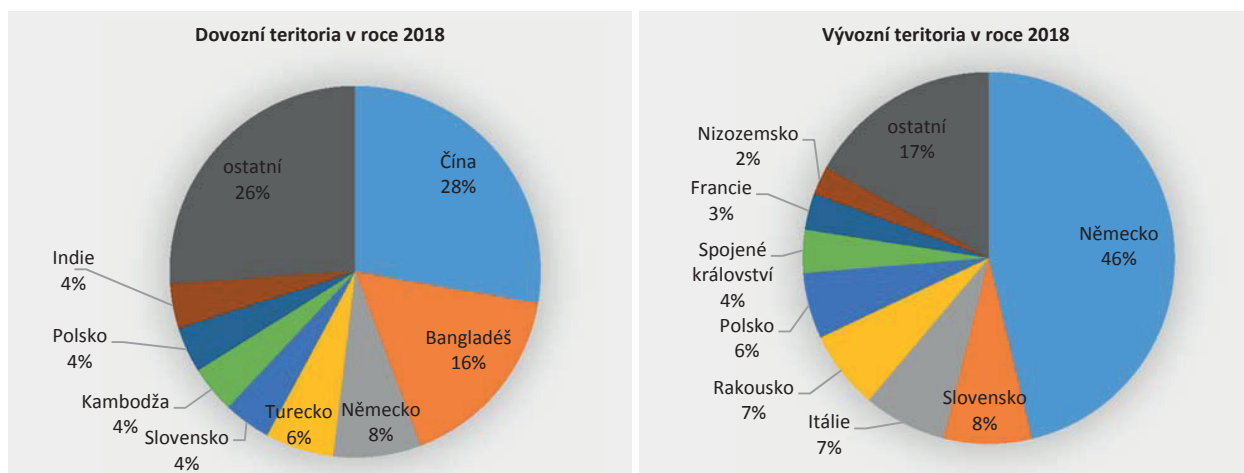


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 5.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Mezi největší zahraniční odběratele patří již tradičně Německo, v roce 2018 se mírně zvýšila hodnota vyvezeného zboží do Německa na 25,2 mld. Kč. Z dalších zemí vývoz mířil na Slovensko, do Rakouska nebo Itálie. V dovozu v roce 2018 dominovaly asijské země, nejvíce Čína, významný podíl dovozu přicházel z Bangladéše, dále také z Německa a Turecka (graf 5.4.2).

Graf 5.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 14



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 5.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

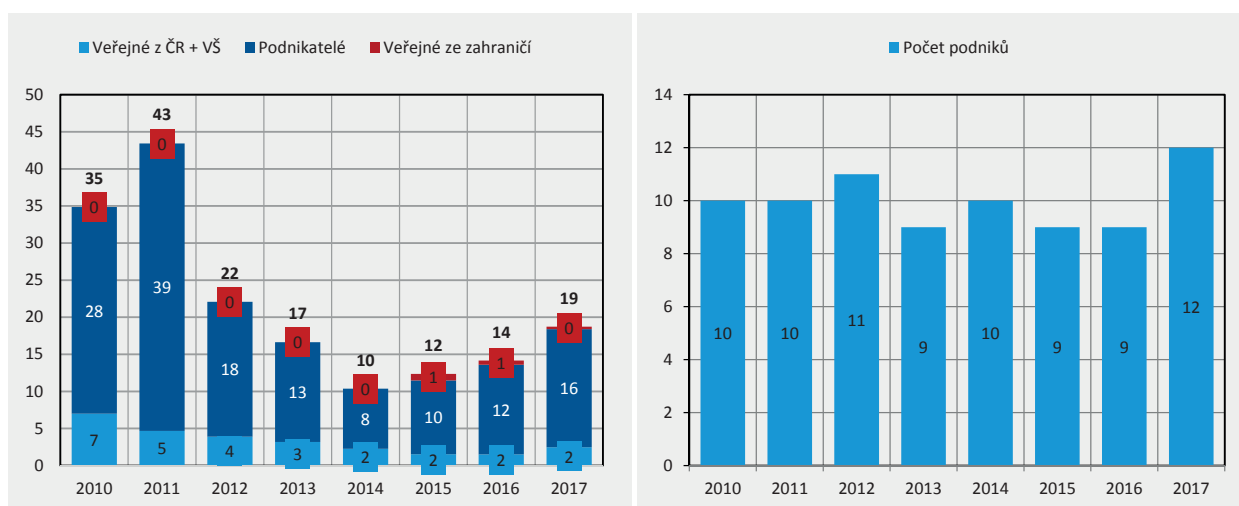
CZ-NACE 14 patří z hlediska objemu výdajů na VaV, počtu podniků provádějících VaV a počtu výzkumných pracovníků k menším oddílům zpracovatelského průmyslu. Nejnižšího objemu prostředků na VaV bylo vynaloženo v roce 2014 a oproti tomuto roku vzrostly výdaje na VaV CZ-NACE 14 o 90 %. Výdaje na VaV v roce 2017 dosahovaly 19 mil. Kč a na celkových VaV výdajích ve zpracovatelském průmyslu se výdaje CZ-NACE 14 podílely 0,06 %. K uvedenému nárůstu přispělo zvýšení objemu vynaložených prostředků z podnikatelských zdrojů, což koresponduje také s růstem počtu podniků v CZ-NACE 14 (viz graf 5.5.1). I přes pozitivní trend objemu výdajů na VaV z posledních let dosahovala výše výdajů na VaV roku 2017 pouze 44,19 % výdajů z roku 2011. Podíl výzkumných pracovníků (FTE) na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvořil jen 0,14 %, tj. 12 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

K podnikům, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MO (Rozvoj dosažených operačních schopností ozbrojených sil České republiky), MPO (TIP, TRIO), MŠMT (EUREKA CZ) a TA ČR (ALFA, EPSILON, ÉTA) v období 2007–2018, patří B.O.I.S. - FILTERY, spol. s r. o., TONAK a.s., VOCHOC, s.r.o., DEONA MEDI s.r.o. a KNITVA s.r.o.

Jedná se v rámci výzev programu OP PIK spadajících pod Národní RIS3 strategii o jednu z méně podporovaných oblastí VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 byla pro 24 schválených projektů naplánována podpora (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 0,11 mld. Kč, z toho 0,06 mld. Kč činí dotace EU. Projekty jsou zaměřeny na posílení spolupráce mezi VO a podniky (36 %), na posílení VaV kapacit podniků (27 %), a na zvýšení internacionalizace MSP (27 %). Všechny projekty svým věcným zaměřením odpovídají aplikačnímu odvětví Tradiční kulturní a kreativní průmysly.

Projekty zaměřené na výrobu oděvů předložily ve sledovaném období pouze malé a střední podniky. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je z dotací EU nejvíce podpořen malý podnik Triola a.s. (projekt Smart textilie; celkové výdaje 22 mil. Kč, z toho dotace EU 15 mil. Kč).

Graf 5.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 14



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 5.6 SHRNU TÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Oděvní průmysl patří mezi tradiční odvětví zpracovatelského průmyslu nejen v ČR, ale i EU. Jde o odvětví s nejvyšším stupněm kreativity a bude i v budoucnu významně ovlivňovat životní styl evropských zemí. Bohužel na globálním trhu je vystaven značné konkurenci, zejména ze strany třetích zemí s vlastní surovinovou základnou a nízkými mzdovými náklady. Přestože oděvní průmysl vyrábí spotřební zboží se strategickým významem, zvláště v oblasti s profesním a vojenským ošacením, kdy jsou požadovány specifické vlastnosti oděvů, v rámci české výroby, mají investice dlouhodobě klesající tendenci.

Vzhledem k velké konkurenci na trzích je nutné se zaměřit především na:

- malosériovou výrobu oděvů s vyšší přidanou hodnotou podle požadavků zákazníků,
- sofistikované zavádění inovativních opatření ve výrobě,
- úroveň strategických znalostí o trzích, zákaznících a trendech, které formují změny potřeb a preferencí zákazníků,
- produkci speciálních oděvů pro náročná povolání a extrémní podmínky (uniformy, ochranné oděvy do různých náročných provozů, outdoorové oblečení pro sport a volný čas),
- zlepšení obchodní činnosti – marketingu a dalších aktivit přímého kontaktu s trhem (flexibilita, zpracování informací, krátká realizace výroby, použití funkčních materiálů a zavádění nových aplikací),
- vlastní výzkum a vývoj, spolupráce na projektech s výzkumnými organizacemi a vysokými školami,
- tvorbu inteligentního oblečení při zachování snadné údržby praním a žehlením (např. elektronické senzory a komponenty pro monitorování životních funkcí v ochranných oděvech a ve zdravotnictví, integrované solární články pro zajištění tepelného komfortu nositele, případně komunikovat s mobilními technologiemi),
- vzdělávání a výcvik pracovníků (roste poptávka po kvalifikovaných a flexibilních pracovnících).

Trendem v oděvním průmyslu budou smart a e-oděvy, které jsou v pokročilém řešení nebo ve stádiu realizace. Společnost VÚB a.s. má komerčně realizované výsledky projektů pro smart oděvy chráněné značkou „Clevortex“ (např. speciální nehořlavé prádlo, antistatické ESD oděvy, prádlo pro termoregulaci a tepelnou izolaci (např. pro outdoorové sportovní aktivity)).

## 6. CZ-NACE 15 – VÝROBA USNÍ A SOUVISEJÍCÍCH VÝROBKŮ

### 6.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 15 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 15.1 Činění a úprava usní; zpracování a barvení kožešin; výroba brašnářských, sedlářských a podobných výrobků;
- ➔ 15.2 Výroba obuvi.

Tento oddíl zahrnuje úpravy a barvení kožešin a zpracování kůží na usně činěním nebo konzervováním a další úpravou a zpracováním kůže na spotřební předměty. Zahrnuje též výrobu obdobných výrobků z jiných materiálů, např. gumovou obuv, textilní zavazadla atd. Tyto výrobky jsou zde zařazeny, protože se zhotovují stejným technologickým postupem jako výrobky z usní.

Vzhledem ke svému zaměření se oddíl vyznačuje vysokým podílem ruční práce na výrobku a nižší technologickou náročností. Kožedělný a obuvnický průmysl patří v rámci zpracovatelského průmyslu mezi oddíly s nejnižší úrovní účetní přidané hodnoty i počtu zaměstnanců. Přesto si stále udržuje pro-exportní orientaci, což je důsledek zaměření na výrobky s vyšší přidanou hodnotou, jako jsou např. specializované druhy výrobků a výrobky vyšší kvality.

Ve skupině CZ-NACE 15.1 došlo v roce 2018 k poklesu podílu tržeb (58,3 %). V období 2012–2017 se podíl tržeb držel v průměru kolem 71,8 % a skupina již několik let byla lídrem oddílu. V roce 2018 si výrazně polepšila skupina CZ-NACE 15.2 Výroba obuvi, kde ve sledovaném období s růstem podílu tržeb rostl i podíl přidané hodnoty a počtu zaměstnanců (viz tabulka 6.1.1).

Pro oddíl jsou typické mikropodniky a živnostníci, kteří mají cca 86% podíl na počtu jednotek. Jejich podíl na tržbách je však pouze 9,3 % (z toho dvě třetiny tržeb je tvořeno ve skupině 15.1 a jedna třetina ve výrobě obuvi) a podíl na počtu zaměstnanců činí 5,9 %. Z hlediska ekonomických ukazatelů jsou nejvýznamnější malé a střední podniky, které tvoří 83,4 % tržeb a zaměstnávají 78,6 % zaměstnanců celého oddílu.

Význam prvovýroby je přímo závislý na výrobě obuvi a výrobě brašnářských, sedlářských a podobných výrobků.

Tabulka 6.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 15 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
15.1	62,3	62,7	58,3	59,4	67,5	72,4	60,0	73,7
15.2	37,7	37,3	41,7	40,6	32,5	27,6	40,0	26,3

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 6.2 VÝVOJ ODDÍLU

Český trh je pro prodej obuvi relativně malý. V roce 2018 pokračoval pokles počtu jednotek i všech ekonomických ukazatelů jako např. tržeb, přidané hodnoty a zaměstnanců. Ukazatel produktivity práce díky postupnému zavádění inovativních opatření ve výrobě a vyšší pracovní zručnosti zaměstnanců rostl. Na oddíl má negativní vliv dovoz levného zboží ze zahraničí, zejména z Číny a dalších asijských zemí. Tuzemští výrobci se s touto skutečností vyrovnali, ale za cenu poklesu tržeb.

Čína, jako největší výrobce obuvi na světě, ovlivňuje i cenovou politiku. Ze studie spotřeby obuvi pro rok 2030 vyplývá, že v příštích 15 letech bude z důvodu rostoucích výrobních nákladů a rostoucí ceny pracovní síly v Číně, zvýšená cena obuvi v celosvětovém měřítku. Rostoucí výrobní náklady budou generovat vyšší prodejní cenu, s dopadem na prodané množství.

S ohledem na nízké nákupy obuvi se předpokládá, že spotřebitelé se budou více zajímat o správnou údržbu obuvi, která zajistí prodloužení životního cyklu obuvi. Mělo by to pozitivní vliv na poskytování služeb v oblasti oprav obuvi a kožených výrobků. Kombinace těchto možností bude opět představovat nové výzvy pro podnikatele, jak v kožedělném průmyslu, tak při poskytování souvisejících služeb.

Obuv vytvořená podle speciálních návrhů světových designerů a za použití nejmodernějších technologií nebo naopak zpracovaná ručním způsobem by v budoucnosti mohla být považována za investici.

Řada českých firem spolupracuje se zahraničními partnery a vyrábí konstrukčně složitější výrobky, výrobky s vyšší užitnou hodnotou a moderním designem, jejichž prodej je realizován převážně na zahraničních trzích.

Výroba obuvi je záležitostí menších, hlavně rodinných firem, které jsou zaměřeny na specializované výrobky, po kterých je na českém trhu vysoká poptávka. Nadále vede kvalitní dětská certifikovaná obuv, která odpovídá požadavkům na ortopedickou a hygienickou nezávadnost a bezpečnost. V České republice je několik výrobců dětské obuvi, kteří vyrábějí certifikovaný sortiment s označením „ŽIRAFKA“ (BOTY BEDA s.r.o.; BOKAP s.r.o.; DZO s.r.o.; EDUARD TUREČEK; HP Čechtín, s.r.o.; JONAP – výroba obuvi s.r.o.; Konsorcium T+M, s.r.o.; MCK TRADE EU Ltd; MOLEDA, a.s.; PEGRES obuv s.r.o.; První krůčky s.r.o.; V+J OBUV s.r.o.). V roce 2018 získaly tři firmy (HP Čechtín, s.r.o.; JONAP – výroba obuvi s.r.o. a PEGRES obuv s.r.o.) oprávnění používat mimo značky „ŽIRAFKA“ i další značení „Česká kvalita“, která je při výrobě zaměřená na dílenské zpracování a použití výhradně zdravotně nezávadných materiálů a celkovou konstrukci obuvi z hlediska správného vývoje a formování nohy.

Výrobci obuvi vidí budoucnost v online obchodech. Dlouhodobým trendem firem je prodej produkce přímo ve vlastních e-shopech. Společnost Prabos plus a.s., největší tuzemský výrobce pracovní a military obuvi s produkcí 250 tisíc párů ročně, se soustředila na posílení segmentu volnočasové obuvi a vlastní prodej v e-shopu.

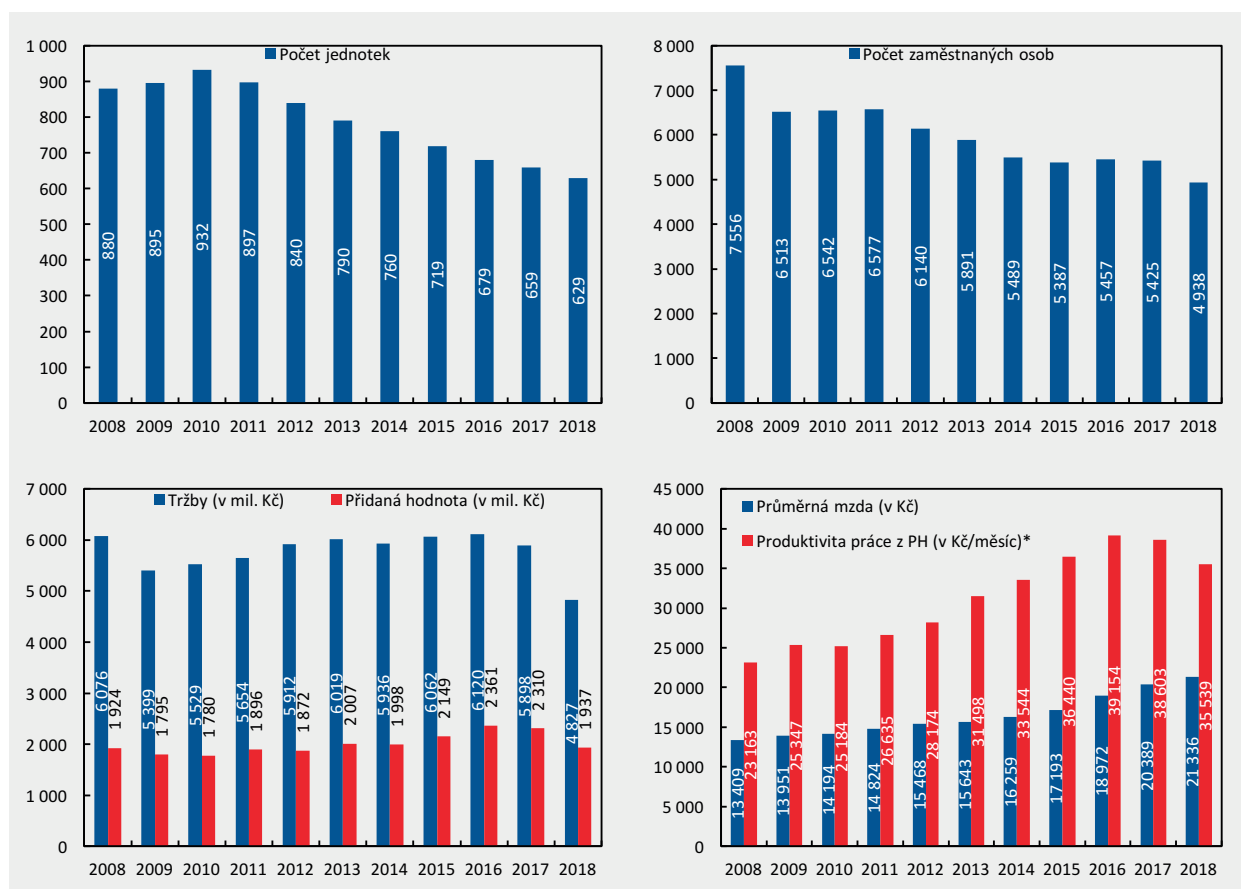
Pro české výrobce obuvi je kromě online prodejů jednou z hlavních cest export. Příznivé exportní období zaznamenala společnost BOTAS a.s., která se vrátila k původní značce a ta ji zajistila růst tržeb. Společnost byla úspěšná v USA, kde byl velký zájem o obuv na krasobruslení a hokej, ve Španělsku a Německu zase o novou běžeckou lyžařskou obuv pro letní běžkaře.

Dalším pozitivem je, že výrobci a zpracovatelé směřují investice do modernizace strojního zařízení a technologických inovací. Příkladem je společnost KARO Leather Company s.r.o., která s podporou evropských dotací v přerovské pobočce instalovala linku pro zpracování a dokončování vyčíněných kůží, včetně dalších podpůrných zařízení. Z ekonomického hlediska nová linka zefektivnila celý výrobní proces, zrychlila výrobní technologii a zlepšila pracovní prostředí zaměstnanců.



## 6.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 6.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 15

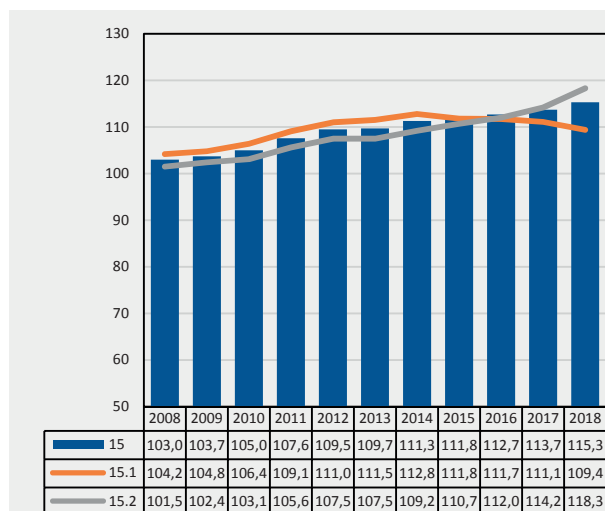


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

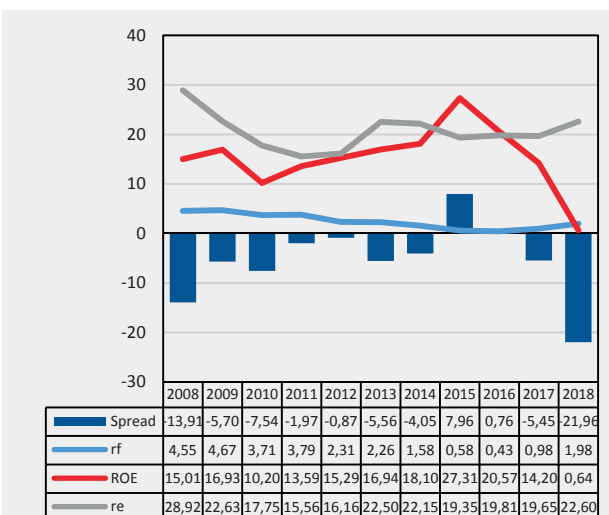
\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

Graf 6.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 15 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Graf 6.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 15 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



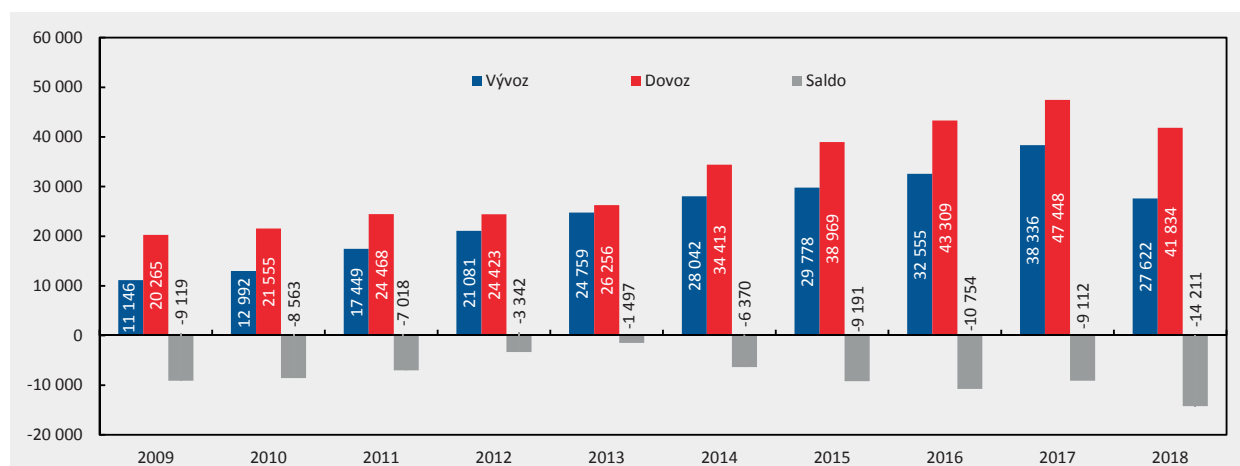
## 6.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 6.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Vývoz i dovoz v období 2009 až 2017 rostly, v roce 2018 však došlo k jejich poklesu. V celé časové řadě ani v jednom roce ČR nevykázala kladné saldo zahraničního obchodu (graf 6.4.1). Úroveň dovozu v tomto oddíle trvale převyšuje výši tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb.

V celoevropském měřítku představuje ČR pro prodej obuvi relativně malý trh. Chtějí-li výrobci naplnit svou kapacitu a nemají-li šanci konkurovat v tuzemsku velmi levné asijské konkurenci, musí exportovat. Existuje řada výrobních kooperací se západními partnery. Vedle toho však řada firem přechází na konstrukčně složitější výrobky s vyšší užitnou hodnotou a moderním designem. Proto se také českým výrobcům obuvi daří 70-80 % své produkce úspěšně exportovat.

Graf 6.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 15 (v mil. Kč)

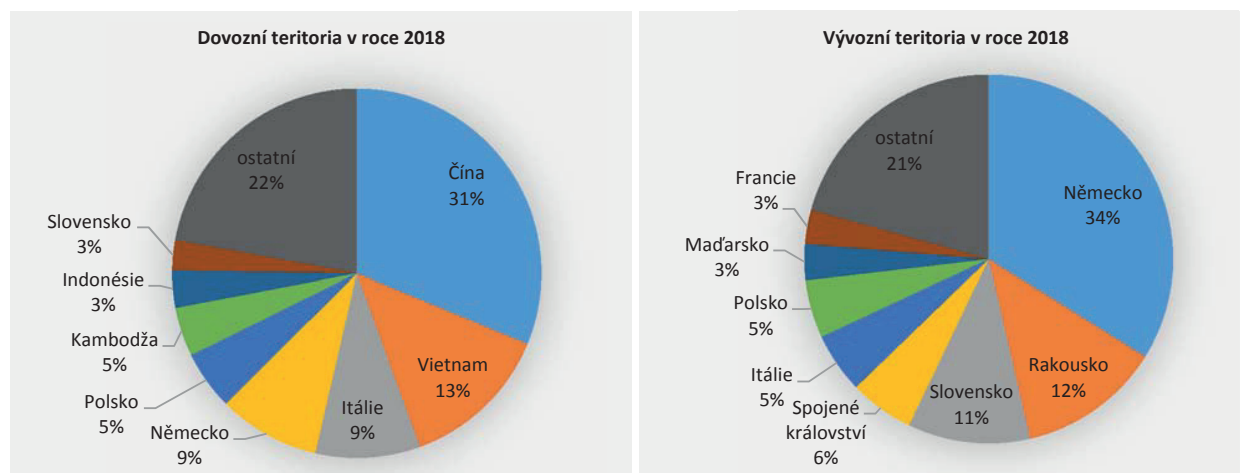


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 6.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Vývozními teritorii oddílů jsou náročné trhy Německo, Rakousko, Slovensko a Spojené království (graf 6.4.2). I přes zvyšující se ceny byl také v roce 2018 nejvyšší objem dovozu uskutečněn z Číny, většinou se však jedná o dovoz za dumpingové ceny. Obdobný dovoz je patrný také z Vietnamu a dalších asijských zemí (např. Kambodža a Indonésie). Naopak dovoz z Německa představuje kvalitnější a tudíž dražší výrobky.

Graf 6.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 15



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

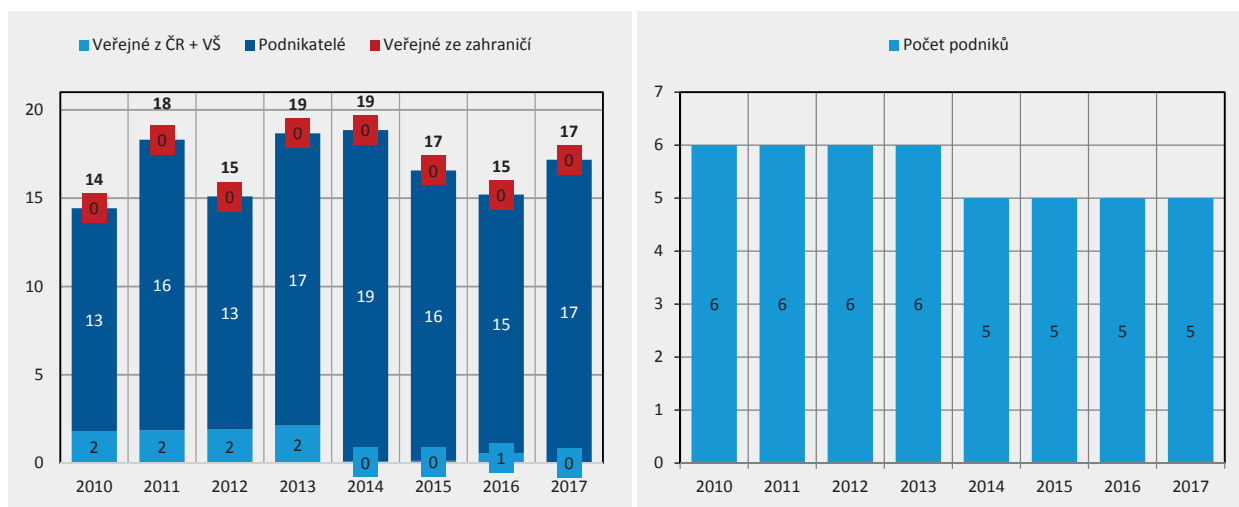
## 6.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

Z pohledu objemu výdajů na VaV, počtu podniků provádějících VaV a počtu zaměstnanců patří CZ-NACE 15 mezi menší oddíly zpracovatelského průmyslu. V CZ-NACE 15 bylo v roce 2017 vynaloženo na VaV 17 mil. Kč (viz graf 6.5.1) a na celkových VaV výdajích ve zpracovatelském průmyslu se podílely 0,07 %. Tyto výdaje byly téměř výhradně z podnikatelských zdrojů. Podíl výzkumných pracovníků (FTE) na celkovém počtu výzkumníků ve zpracovatelském průmyslu byl 0,11 %, tj. ročně 9 výzkumných pracovníků (průměr za roky 2013-2017).

Vzhledem k tomu, že se jedná, z hlediska výdajů na VaV a počtu podniků, o relativně malý oddíl, je možné vysledovat pouze 1 podnik, který čerpal významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů TA ČR (ALFA) v období 2007–2018. Konkrétně se jedná o podnik GALA a.s. (projekt: Výzkum a vývoj užití nanomateriálů při výrobě míčů).

V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno k realizaci 8 projektů spadajících pod Národní RIS3 strategii, což řadí výrobu usní a souvisejících výrobků mezi méně podporované oblasti VaV v Národní RIS3 strategii. Jejich celková naplánovaná podpora (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) byla ve sledovaném období ve výši 34 mil. Kč, z toho 16 mil. Kč připadá na dotace EU. Podpora směřuje převážně na zajištění VaV kapacit malých podniků (82 %). Největší dotace EU směřují do firmy KARO - Leather Company s.r.o. (projekt VaV zázemí pro zefektivnění vlastní výrobní činnosti v areálu v Přerově společnosti KARO - Leather Company s.r.o.; celkové výdaje 15 mil. Kč, dotace EU 7 mil. Kč).

Graf 6.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 15



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 6.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Tuzemský trh je poměrně malý a většina obuvi, přes 30 milionů párů v českých obchodech, je z dovozu. Ze zahraničí se obuv dovezla pro největší prodejní řetězce CCC, Humanic a Baťa.

Výrobci obuvi se po restrukturalizaci výroby zaměřili na výrobu obuvi a oděvních doplňků s vyšší přidanou hodnotou zejména v segmentech pracovní obuvi, ochranné a bezpečnostní obuvi, ale i obuvi ortopedické, zdravotní, profylaktické a kvalitní dětské obuvi. Zákazníci se vrací ke kvalitní české obuvi, zejména dětské a zdravotní, a vyžadují ji u svých prodejců.

Trendem ve výrobě obuvi je ručně šitá obuv na míru od předních českých designérů, za použití moderních surovin a přípravků ve vyšší cenové relaci ale i „barefoot“ obuv neboli „bosé boty“, které začaly vyrábět menší firmy. Tento druh obuvi je navržen tak, aby v něm mohlo chodidlo pracovat téměř tak, jako by bylo „naboso“. Barefoot obuv se vyznačuje nízkou hmotností, rovnou, tenkou a velice ohebnou podrážkou a tvarem odpovídajícím tvaru chodidla (jak do šířky, tak i do délky). Těmito vlastnostmi barefoot obuv podporuje přirozený vývoj nohy. Samozřejmostí je, že obuv je vyrobena z prodyšných a nezávadných materiálů, které brání vzniku plísní nebo různých alergických reakcí.

Kožené výrobky byly dlouhodobě preferovaným sortimentem hlavně z důvodu vysoké kvality, nadčasovým designem a dlouhou životností. Avšak jejich popularita do značné míry klesá, a to zejména kvůli ekologickému životnímu stylu, který prosazuje v naší společnosti stále více mladých lidí. I když poptávka po koženém zboží globálně roste, hledají se alternativy, na což pozitivně reagují i designéři a inovativní tvůrci. Na popularitě roste tzv. „eko-kůže“, neboli „veganská useň“, která je vyráběna různými způsoby z převážně přírodních vláken. Šetří přírodní zdroje, vyznačuje se kvalitním zpracováním materiálu, neobsahuje zvířecí složky v žádném stádiu výroby, a rovněž produkty eliminují negativní dopad na životní prostředí.

Stále přetrvávajícím problémem v kožedělném průmyslu zůstává nedostatek kvalifikovaných pracovníků v oboru kožedělné a obuvnické výroby.

Mezi důležité faktory zachování konkurenceschopnosti výroby usní a souvisejících výrobků i nadále patří:

- vytváření příznivých podmínek pro vstup zahraničního kapitálu;
- předložení kvalitních podnikatelských záměrů k získání prostředků z fondů EU a možnosti jejich spolufinancování;
- aktivní komunikace se širokou veřejností o atraktivnosti kožedělného průmyslu a výrobě obuvi a spolupráce s Ministerstvem školství mládeže a tělovýchovy, v rámci které se budou nadále rozšiřovat formy vzdělávání (např. využívání vzdělávacího programu Evropské unie Erasmus+ a odborně zaměřený projekt „SHOEMAN“, který je zaměřen na zvýšení kvalifikace manažerů malých obuvnických firem, nebo dotační projekt POVEZ II, který umožňuje zaměstnavatelům a OSVČ získat finanční příspěvky na vzdělávání či rekvalifikaci zaměstnanců);
- rozšíření spolupráce s domácí a zahraniční vědecko-technickou základnou. Dobrým příkladem je otevření Centra výzkumu obouvání, které 30. dubna 2019 otevřela Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Centrum zaměstnává mladé vědce spolu se zkušenými technologi a tím se propojuje vědecko-výzkumná práce s praxí. Přenos získaných poznatků z oblasti základního výzkumu do praxe je v rámci univerzity zajišťován prostřednictvím Centra transferu technologií;
- zavádění nových poznatků do praxe a jejich využívání při inovaci výrobků. Při výrobě obuvi respektovat individuální přání zákazníků, zaměřit se na zdravotní hledisko obuvi, tj. zdravotní způsobilost obuvi, správnou ergonomii, komfort při nošení, funkčnost, praktičnost, ale též i vzhledové a estetické faktory.

## 7. CZ-NACE 16 – ZPRACOVÁNÍ DŘEVA, VÝROBA DŘEVĚNÝCH, KORKOVÝCH, PROUTĚNÝCH A SLAMĚNÝCH VÝROBKŮ, KROMĚ NÁBYTKU

### 7.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 16 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 16.1 Výroba pilařská a impregnace dřeva;
- ➔ 16.2 Výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku.

Dřevařský průmysl, přestože je členěn jen do dvou oddílů, zahrnuje velice rozmanitý sortiment výrob a výrobků. Jeho výrobky se uplatňují prakticky ve všech oblastech života, ve většině oddílů zpracovatelského průmyslu, ve stavebnictví a v domácnostech. Méně kvalitní dřevo slouží také jako ekologické palivo.

Výrobky pocházející z tohoto zpracovatelského oddílu jsou vyráběny z obnovitelných surovin, které snižují emise CO<sub>2</sub> a jsou šetrné k životnímu prostředí. Dřevo je všestranně využitelnou surovinou, u které existuje mnoho způsobů zpracování, a ze které je možné vytvořit opravdu bohatou škálu výrobků. Díky postupujícímu výzkumu a vývoji se stává stále sofistikovanějším materiálem, který do budoucna může nahradit výrobky z neobnovitelných surovin.

Lesy se rozprostírají na téměř 34 % území České republiky, což odpovídá ploše 2,67 mil. ha. Dřevařský sektor zpracovává surové jehličnaté a listnaté dřevo pořezem na řezivo, přičemž nejvyužívanější surovinou je dřevo jehličnaté. Stejně jako v předchozích letech největší podíl na vlastnictví lesů zauímají státní lesy ve správě Lesů ČR, s. p. a Vojenských lesů a statků ČR, s. p. (cca 56 %). Další významný podíl na vlastnictví lesů tvoří soukromí vlastníci, obce a města. Roční kapacita dřevozpracujících provozů v České republice je odhadována na 12 mil. m<sup>3</sup> dřeva, z toho 45 % činní malé a střední pily.

Oddíl je charakteristický vysokým podílem mikro a malých podniků. Nalezneme zde ale i velké podniky s ročním obrátem přes 1 mld. Kč. V dřevozpracujícím průmyslu je z pohledu vybraných ekonomických ukazatelů a počtu jednotek dominantní skupinou CZ-NACE 16.2 Výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku (tabulka 7.1.1). Její určující postavení je patrné ve všech sledovaných ukazatelích. Je to dáno zejména bohatou škálou vyráběných produktů, které tato skupina zahrnuje.

Tabulka 7.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 16 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
16.1	22,5	22,4	27,2	27,2	25,3	23,6	20,7	4,9
16.2	77,5	77,6	72,8	72,8	74,7	76,4	79,3	95,1

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 7.2 VÝVOJ ODDÍLU

Dřevařský průmysl byl v roce 2018 poznamenán přetrvávajícím velkým suchem a s tím spojenou kůrovcovou kalamitou, která likviduje většinu smrkových porostů jak v České republice, tak v zemích střední Evropy. Celkový objem napadených smrků na našem území je odhadován na 18 mil. m<sup>3</sup> a z toho bylo v roce 2018 vytěženo cca 12 mil. m<sup>3</sup> kůrovcového dřeva. Nejzávažnější je situace v kraji Vysočina, v Jihomoravském a Jihočeském kraji. Kalamita se však šíří a stav lesů se zhoršuje i v ostatních krajích České republiky.

Tato situace způsobila obrovský nadbytek jehličnatého dřeva na trhu, jehož výsledkem je velký pokles nákupní ceny zejména u smrkové kulatiny. V roce 2017 se cena za kubík smrkového dřeva pohybovala okolo 1 600 Kč, nyní se prodává za 800 Kč. Pro lesní hospodářství je tato situace velice vážná, chybí zde finanční prostředky na obnovu lesa. I přes klesající pořizovací cenu za jehličnatou kulatinu zůstává cena řeziva stále stejná, jako tomu bylo v předchozích letech.

Nadbytku smrkového dřeva na trhu a jeho nízké pořizovací ceny využily velké a střední dřevozpracující podniky navýšením svých zpracovatelských kapacit. Výroba řeziva se tak meziročně zvýšila o 245 tis. m<sup>3</sup>. Za rok 2018 bylo celkem požezem zpracováno 8,15 mil. m<sup>3</sup> jehličnaté a listnaté kulatiny. I přesto však přetrvává stav vysokého exportu surového dřeva do zahraničí bez jakékoli přidané hodnoty, a to zejména z důvodu vyšší prodejní ceny a zahlcenosti tuzemských zpracovatelů. Stejně je to i u exportu řeziva a výrobků tohoto odvětví, kdy je valná část prodána do zahraničí za vyšší ceny, a pro pokrytí domácí spotřeby je značná část výrobků dřevařského průmyslu importována. Dalšímu růstu dřevozpracovatelů brání zejména nedostatek kvalifikovaných pracovníků a nedostatečný odbyt vyrobeného řeziva.

Meziročně se zvýšila také spotřeba řeziva, a to o 150 tis. m<sup>3</sup>. Jedním z faktorů je stále se zvyšující počet realizovaných budov s dřevěnou nosnou konstrukcí. V České republice se za rok 2018 postavilo celkem 18 287 rodinných domů a z toho 2 945 dřevostaveb. Oproti roku 2017 tak narostly rodinné domy ze dřeva o 36 %.

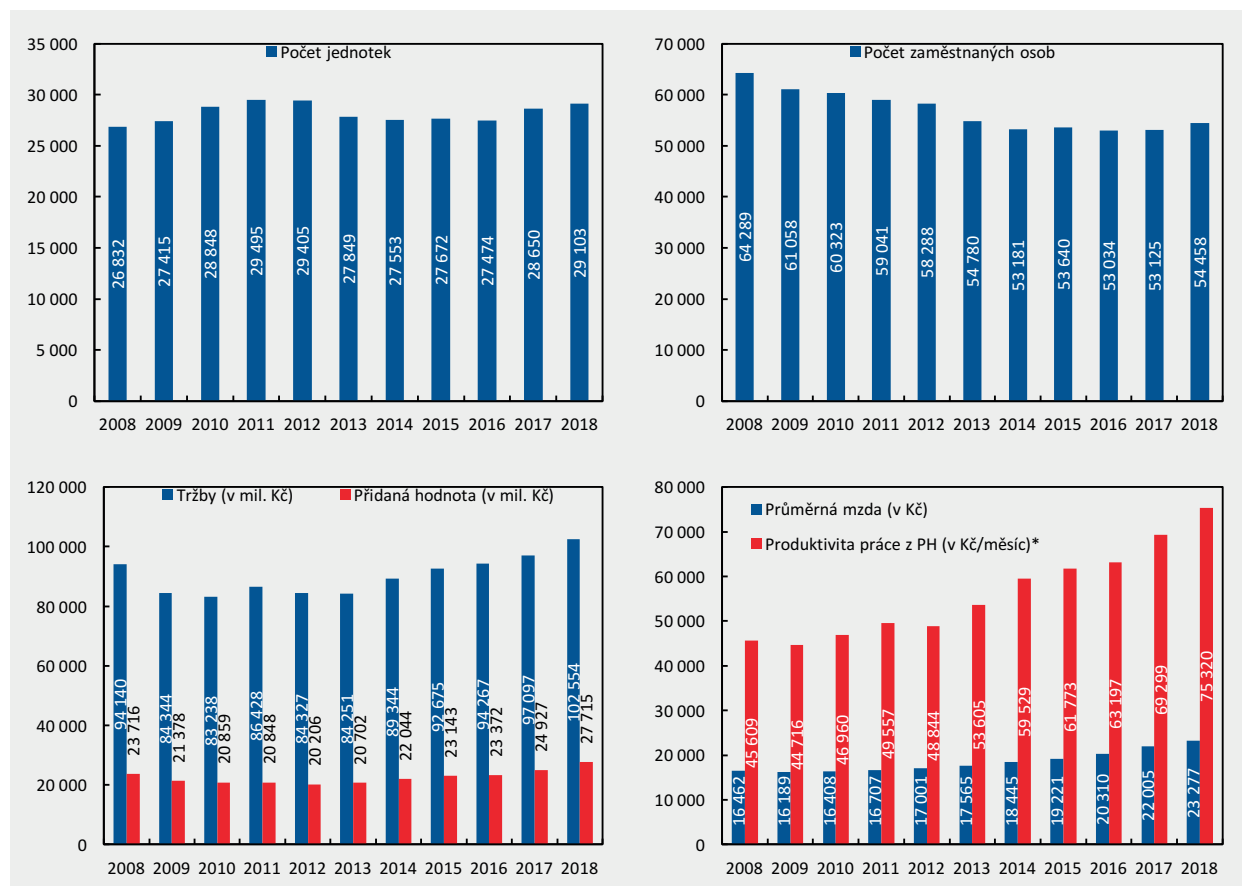
Meziročně se zvýšila o 6,4 % výroba dřevotřískových desek, překližek a laťovek. Díky pokračujícímu růstu počtu kotlů a kamen na pelety v českých domácnostech se rozrostla také výroba dřevěných pelet, kterých bylo vyrobeno 377 tis. tun. To je oproti roku 2017 nárůst o 3,3 %.

Jak již bylo řečeno, odvětví dřevozpracujícího průmyslu stále bojuje s nedostatkem pracovníků. Řada firem proto již v souvislosti s Průmyslem 4.0 přistoupila k investicím do automatizace výrobních provozů, které sníží počet potřebných pracovních míst. U menších pilařských provozů však automatizace není řešením, zejména u těch, které se zabývají i lesnickou činností spojenou s pěstováním lesa a těžbou dřeva.

V souvislosti s ohrožením klimatu široká veřejnost jako hlavní spotřebitelé výrobků tohoto odvětví a velké odběratelské firmy čím dál více vyžadují záruku, že výrobky ze dřeva pocházejí z lesů, kde se hospodaří trvale udržitelným způsobem. Tuto záruku poskytují dvě mezinárodní certifikace, PEFC a FSC, které jsou v současné době ve světě uplatňovány. Ve světě je systémem PEFC certifikována plocha lesů o velikosti 311 776 983 ha. V České republice je takto certifikováno zhruba 67 % lesů. Certifikátem FSC je ve světě označeno 200 963 183 ha lesních ploch, avšak v České republice mají toto označení jen 2 % lesů. V současné chvíli proto začíná být na vlastníky lesů ze strany některých zpracovatelů vyvíjen tlak na navýšení plochy lesů FSC, aby byla eliminována nutnost dovážení této suroviny ze zahraničí. Státní lesy již pracují na zavedení certifikátu na vytipovaných územích vhodných pro tento typ hospodaření.

## 7.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 7.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 16

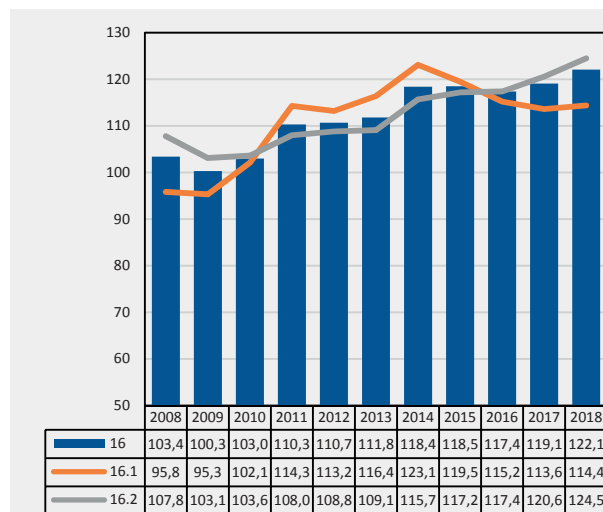


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

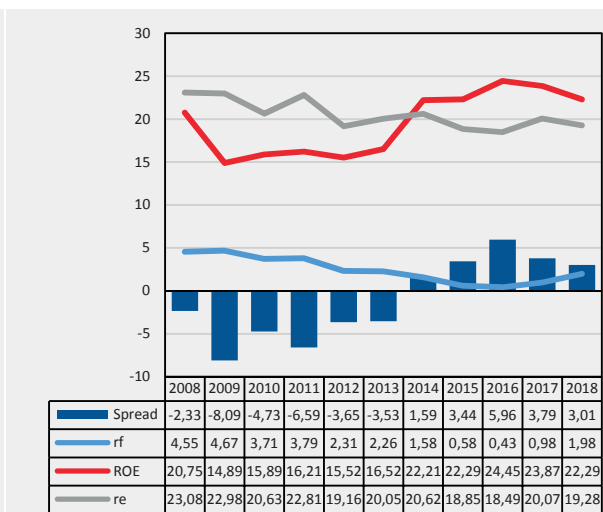
\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

Graf 7.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 16 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Graf 7.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 16 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

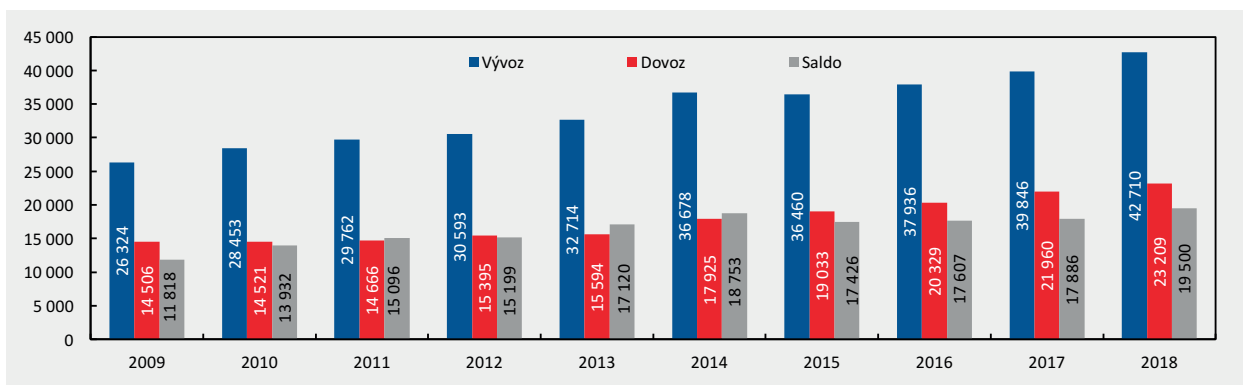


## 7.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 7.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Vývoj zahraničního obchodu s komoditami CZ-CPA 16 ukazuje, že ve sledovaném období rostla hodnota vývozu rychleji, než hodnota dovozu, takže kladné saldo postupně narůstalo. Suma za exportované výrobky tohoto odvětví meziročně vzrostla o necelé 3 mld. Kč na hodnotu 42,71 mld. Kč. Podobný nárůst je patrný i u importovaného zboží. Kromě růstu cen může být důvodem také zvyšující se počet jednotek v tomto odvětví působících na území České republiky.

Graf 7.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 16 (v mil. Kč)

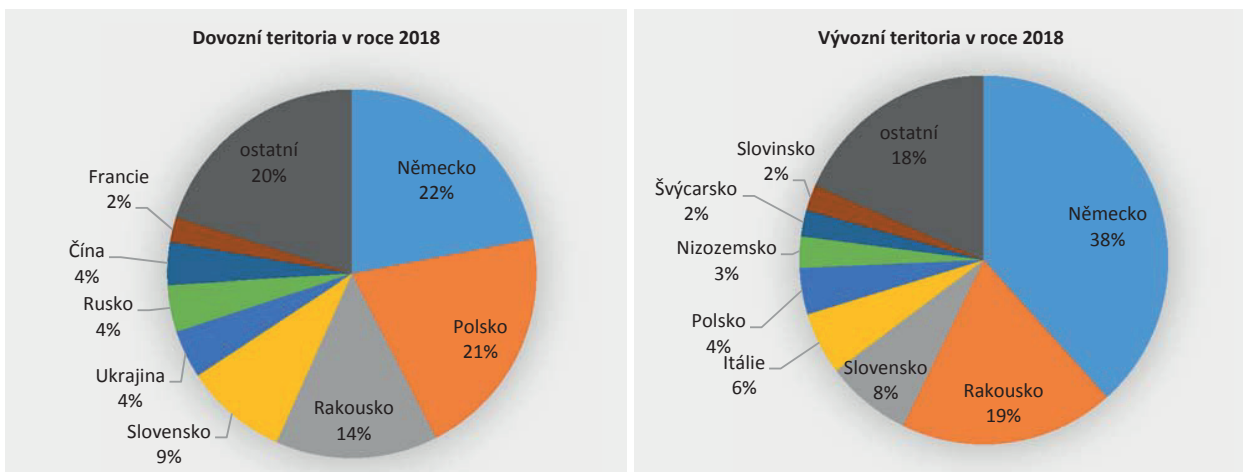


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 7.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Teritoriální rozdělení zahraničního obchodu se dlouhodobě mění jen minimálně. Mezi největší zahraniční odběratele výrobků CZ-CPA 16 patří členské země EU, jako např. Německo, kam v roce 2018 směřovalo 38 % vývozu, dále Rakousko 19 %, Slovensko 8 %, Itálie 6 % a Polsko 4 %. Do Německa je exportováno hlavně řezivo, výrobky stavebního truhlářství a palety. V Rakousku je největší zájem o kulatinu, řezivo, dýhy, aglomerované výrobky a překližky. V roce 2018 bylo nejvíce zboží CZ-CPA 16 dovezeno z Německa 22 %, dále z Polska 21 %, kde je patrný meziroční nárůst dovozu o 2 %, Rakouska 14 % a Slovenska 9 %.

Graf 7.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 16



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019



## 7.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

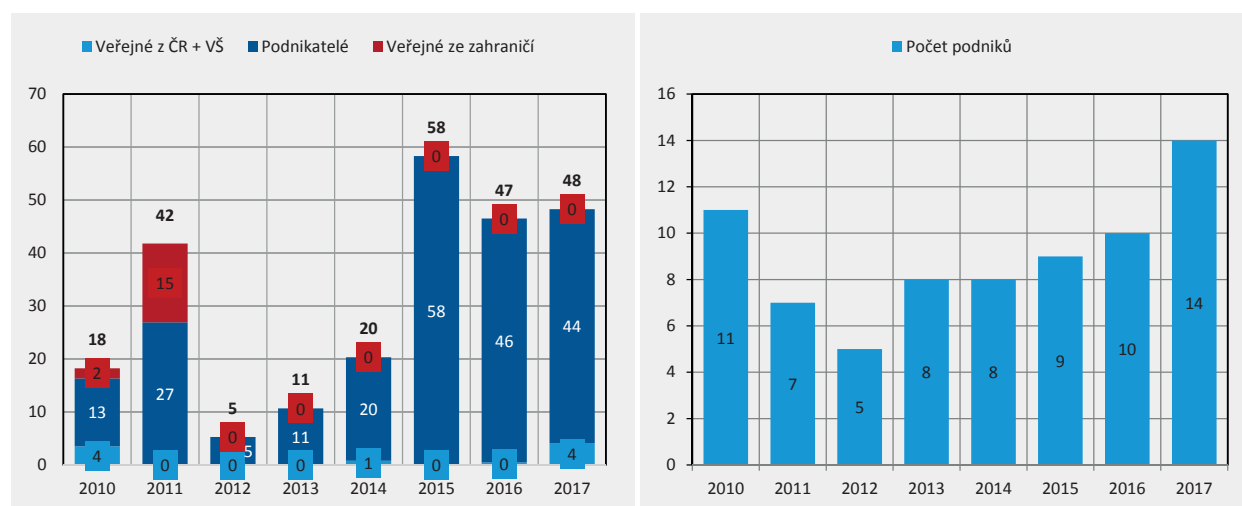
Výdaje na VaV v CZ-NACE 16 v roce 2017 činily 48 mil. Kč (viz graf 7.5.1) a na celkových VaV výdajích ve zpracovatelském průmyslu se podílely 0,14 %. Oproti předchozímu roku došlo k nárůstu o 1 mil. Kč. Převážnou část prostředků tvořily výdaje z podnikatelských zdrojů. Právě růstem výdajů z podnikatelských zdrojů lze také vysvětlit nárůst výdajů na VaV CZ-NACE 16 v posledních letech, což souvisí také s růstem počtu podniků v tomto oddíle zpracovatelského průmyslu. Podíl výzkumných pracovníků v CZ-NACE 16 na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvořil 0,32 %, tj. 27 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

K podnikům, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MPO (TRIO), MZe (KUS) a TA ČR (EPSILON) v období 2007–2018, patří EUROPANEL s.r.o., ELTRO ŠŤASTNÝ, s.r.o., MATRIX a.s., SLAVONA, s.r.o. a KAISER s.r.o.

V rámci výzev OP PIK spadajících pod Národní RIS3 strategii patří oddíl mezi podprůměrně podporované oblasti VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 byla pro 66 schválených projektů naplánována celková podpora (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 0,43 mld. Kč, z toho 0,18 mld. Kč činí dotace EU. Projekty jsou zaměřeny zejména na posílení VaV kapacit podniků (84 %). Většina projektů pak svým věcným zaměřením odpovídá aplikačnímu odvětví Zajištění zdravého a kvalitního životního prostředí a efektivní využívání přírodních zdrojů (54), zbylých 12 na odvětví Tradiční kulturní a kreativní průmysly.

Projekty zaměřené na zpracování dřeva a na výrobu dřevěných výrobků (kromě nábytku) předložily ve sledovaném období velké i malé a střední podniky. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je za malé a střední podniky z dotací EU nejvíce podpořen podnik Kloboucká lesní s.r.o. (projekt Centrum kompozitních aplikací na bázi dřeva; celkové výdaje 59 mil. Kč, z toho dotace EU 30 mil. Kč) a za velké podniky firma DEKWOOD s.r.o. (projekt Kompozitní materiál DEK-FDP; celkové výdaje 24 mil. Kč, z toho dotace EU 6 mil. Kč).

Graf 7.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 16



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 7.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Ve skupině CZ-NACE 16.1 Výroba pilařská a impregnace dřeva mezi největší firmy patří Stora Enso s.r.o., Serafin Campestrini s.r.o., Mayr-Melnhof Holz Paskov s.r.o., Javořice a.s. a LESS & TIMBER, a.s. Ve skupině CZ-NACE 16.2 Výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku jsou velikány ve výrobě desek na bázi dřeva Dřevozpracující družstvo Lukavec, KRONOSPAN CR spol. s r.o. a Pfeifer Holz s.r.o. a ve výrobě dřevěných obalů pak společnosti Wotan Forest a.s. a PILOUS spol. s r.o. Tuzemští výrobci v dřevozpracujícím průmyslu patří kvalitou svých produktů k žádaným dodavatelům nejen na domácím trhu, ale rovněž na trzích ostatních zemí EU i jinde ve světě.

Pro další rozvoj tuzemského dřevařského průmyslu je klíčovou otázkou především zvyšování konkurenceschopnosti na domácím i zahraničním trhu, která tkví zejména ve výrobě nových výrobků s vyšší přidanou hodnotou. Cestou je také zavádění nejnovějších technik a technologií a uplatňování moderních metod řízení. Příznivé předpoklady zde existují i v oblasti posílení spolupráce ve vědě a výzkumu se zahraničními partnerskými organizacemi.

Česká republika i nadále zaostává za vyspělými zeměmi EU i ve světě ve využívání dřeva. Roční spotřeba dřeva na jednoho obyvatele je například v USA a v Japonsku o 150 % vyšší, než v Česku. Potenciál ve vyšším využití dřeva je viděn především ve stavebnictví, ve výrobě aglomerovaných materiálů a v nábytkářství. Díky obnovitelnosti dřevní suroviny a řadě výzkumů a nových objevů v této oblasti se dřevo jeví jako materiál budoucnosti.

Dřevostavby se u nás stávají čím dál více oblíbené. Velké zastoupení mají zejména v rodinných domech, kde za rok 2018 vyplhaly na 16,1 % ze všech realizovaných domů. Vidinou podle Asociace dodavatelů montovaných domů je, že během několika let by se podíl dřevostaveb na trhu rodinných domů v České republice mohl zvýšit na úroveň Německa nebo Švýcarska, kde je tento podíl 20 %. Kromě rodinných domů však již u nás můžeme vidět i veřejné budovy ze dřeva jako jsou školy, školky, kostely a dokonce i hasičské zbrojnice. Hlavní bariérou bránící dalšímu navyšování počtu realizovaných dřevostaveb v oblasti veřejných a výškových budov, je požární bezpečnost staveb. Z řad několika organizací a stavebních firem je však vyvíjena snaha o úpravu předpisů a dá se tak do budoucna očekávat rozvoj výstavby veřejných budov a budov občanské vybavenosti ze dřeva v České republice.

Nežádanější smrkové kulatiny je kvůli pokračující kůrovcové kalamitě na trhu velký nadbytek a rapidně klesá její cena. S doprovázející odbytovou krizí vzniká problém s dočasným a dlouhodobým uskladněním kalamitního dřeva, kde je nedostatek ploch vhodných pro mokré skladování dřeva, které udrží jeho kvalitu i několik let. Snížené ceny kulatiny a její bezproblémová dostupnost nahrávaly tuzemským pilám, které navýšily svou zpracovatelskou kapacitu. Tento trend se očekává i v dalším roce. Po skončení kůrovcové kalamity je odhadován nárůst zpracovatelských kapacit v České republice na cca 17 mil. m<sup>3</sup> ročně. Mnohé ze středních a menších podniků by mohly svůj požez navýšit pouhým zvýšením směnnosti, zde však narážíme na problém nedostatku kvalifikovaných lidí. V budoucnu by tento problém, alespoň částečně, mohla vyřešit větší automatizace, ale ani ta není východiskem z této situace. Je třeba motivovat děti a studenty k zájmu o tyto obory činnosti.

Export dříví neplní funkci lesnické politiky a je čistě ekonomickou aktivitou. Ze strategických důvodů je proto cílem tohoto odvětví nalezení kvalitativně i kvantitativně nejlepšího využití veškerého vytěženého a zpracovávaného dříví ve prospěch krajiny původu přírodního zdroje. To zahrnuje také snahu o co nejvyšší úroveň zpracování dřevní komodity v tuzemských zpracovatelských kapacitách.

# 8. CZ-NACE 17 – VÝROBA PAPIŘU A VÝROBKŮ Z PAPIŘU

## 8.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 17 dle jednotlivých skupin:

➔ 17.1 Výroba buničiny, papíru a lepenky;

➔ 17.2 Výroba výrobků z papíru a lepenky.

Papírenský průmysl patří k menším, ale významným průmyslovým odvětvím České republiky. Papír a výrobky z něho jsou i přes rozvoj technologií v některých oblastech stále nezastupitelné. V minulosti patřil papírenský průmysl k velkým znečišťovatelům životního prostředí, v současnosti již však má velmi dobrou environmentální výkonnost. Výroba papíru je založena na obnovitelných zdrojích (dřevo) a druhotných surovinách (sběrový papír).

Vstupním materiálem pro výrobu papíru je nejčastěji smrková dřevní štěpka. Ta se chemickým procesem zpracovává na buničinu, ze které se následně praním, bělením a mletím vytváří vlákna. Ta se pak dále upravuje podle typu finálního produktu.

Výrobky tohoto odvětví nacházejí uplatnění prakticky ve všech oddílech zpracovatelského průmyslu, zejména ve výrobě obalů a produktů pro polygrafický a chemický průmysl. Dále se využívají také v elektrotechnice a potravinářství. Již řadu let je v tomto oboru aktivně realizována strategie trvale udržitelného rozvoje, kdy celý proces výroby probíhá v uzavřeném cyklu. Ten je však investičně velmi náročný a charakteristický vysokou spotřebou energie a nutností zajištění dostatečného množství vody. Spotřebovaná energie je povětšinou z velké části z obnovitelných zdrojů a z odpadního tepla z vlastní výroby.

V papírenském průmyslu je z pohledu vybraných ekonomických ukazatelů a počtu jednotek dominantní skupinou CZ-NACE 17.2 Výroba výrobků z papíru a lepenky (tabulka 8.1.1). Její určující postavení je patrné ve všech sledovaných ukazatelích.

Tabulka 8.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 17 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
17.1	21,2	35,8	34,1	34,9	38,2	40,5	17,1	31,4
17.2	78,8	64,2	65,9	65,1	61,8	59,5	82,9	68,6

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 8.2 VÝVOJ ODDÍLU

Rok 2018 lze považovat z pohledu českých výrobců a zpracovatelů papírů a lepenek za poměrně úspěšný. Ekonomika je stále v dobré kondici, jejíž výsledkem je nárůst spotřeby obalů a obalových papírů. Celková spotřeba papíru a lepenky v České republice překročila 1,55 mil. tun. I přes dynamický růst ale nedosahuje úrovně vyspělých zemí EU. Roční spotřeba papíru v ČR na jednoho obyvatele za rok 2018 činí 150 kg.

Český papírenský průmysl se vyznačuje nerovnoměrností ve vyráběném sortimentu a specializací výroby na balicí a obalové druhy papíru. Tržby papírenských společností jsou silně ovlivňovány vývojem ekonomiky a výrobními kapacitami v Evropě vzhledem k významnému obchodu s papírenskými výrobky.

V České republice bylo za rok 2018 celkem vyrobeno 843 tis. tun papíru, kartonů a lepenky, což představuje 7% pokles výroby oproti roku 2017. Do zahraničí bylo vyvezeno necelých 1,29 mil. tun těchto výrobků. Důsledkem masivního exportu je však následně to, že zvyšující se spotřeba papíru v České republice musí být zajištěna importem. V roce 2018 tak bylo dovezeno přes 2,27 mil. tun papíru a lepenek. Dovoz je tak více než dvojnásobkem domácí výroby. Importovány jsou především grafické papíry, hygienické papíry a některé materiály na výrobu vlnitých lepenek.

Domácí zpracování sběrového papíru není na dostatečné úrovni a většina sebraného papíru určeného pro papírenskou recyklaci je tak stále vyvážena. Zpracování sběrového papíru pro výrobu se stále drží na hodnotě 230 tis. tun. Naopak množství sběrového papíru trvale roste a v roce 2018 opět překročilo hodnotu 1 mil. tun. Česká republika je tak v této oblasti přebytkovým trhem a současně i významným exportérem.

Evropský trh z celkového pohledu vývoje výroby a spotřeby papíru a lepenky stagnuje. V některých komoditách roste a jinde klesá. Výrazný pokles je viditelný ve spotřebě grafických a novinových papírů. Důvodem je zejména postupující digitalizace a prosazování elektronických médií na úkor tištěných. Důsledkem je trend zastavení kapacit pro výrobu grafických papírů, nebo její rekonstrukce na výrobu obalových papírů.

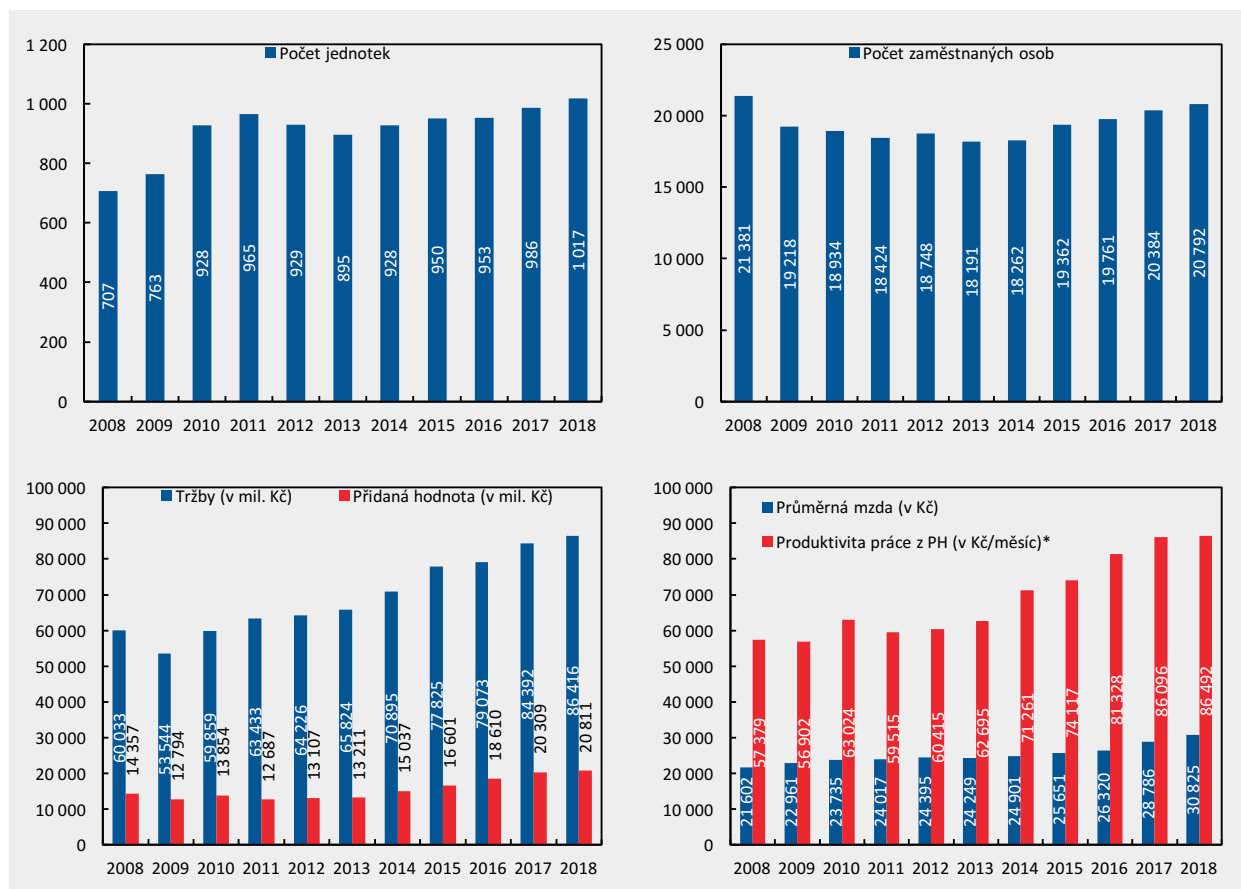
Ceny buničín a všech druhů papírů a lepenek jsou současně dlouhodobě na vzestupu. Příčinou je klesající poptávka po tištěných novinách a časopisech, který vedl firmy k odstavení většiny výrobních kapacit v Severní Americe, Evropě a Asii. To vedlo k nedostatku publikačního papíru na trhu. Dalšími faktory ovlivňujícími růst cen jsou vyšší ceny elektřiny a současně i využití dřevní hmoty v nových odvětvích, jako jsou například biopaliva.

Na trhu papíru, celulózy a surovin je globálním a hlavním světovým hráčem Čína, která však nemá dostatek vlastních surovin, tj. sběrového papíru a dřeva pro výrobu celulózy. Více jak polovinu celulózy a sběrového papíru pro výrobu musí Čína importovat, což z ní dělá klíčový trh v tomto odvětví. V roce 2017 čínská vláda postupně zavedla přísné kontroly kvality sběrového papíru, omezila licence pro import a ve finále zakázala import smíšeného papíru. V roce 2018 pokračovala snížením limitu nepapírových příměsí a uvalením 25% cla na import papíru pro recyklaci z USA. I přes tato opatření, která jsou primárně součástí nové strategie státu k ochraně životního prostředí, Čína zůstala důležitým prvkem ovlivňujícím vývoj nabídky a poptávky po sběrovém papíru v Evropě i ve světě.

Papírenský průmysl si zakládá na vstřícnosti a šetrnosti vůči životnímu prostředí. Dokládá to například značka Ekologicky šetrný výrobek, která říká, že výrobek či služba jsou v průběhu celého životního cyklu výrazně šetrnější nejen k přírodě, ale také ke zdraví člověka. Ze strany odběratelů je na papírenský průmysl vyvíjen tlak také v oblasti původu dřeva použitého na výrobu buničiny. V současné chvíli ve světě existují dvě mezinárodní certifikace, PEFC a FSC, které jsou jakousi zárukou, že dřevo pochází z trvale udržitelných lesů. V České republice se podle certifikátu PEFC hospodaří na 67 % lesních území a podle certifikátu FSC na 2 % lesních ploch. Na vlastníky lesů ze strany některých zpracovatelů proto začíná být vyvíjen tlak na navýšení plochy lesů FSC, aby byla eliminována nutnost dovážení této suroviny ze zahraničí.

## 8.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 8.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 17

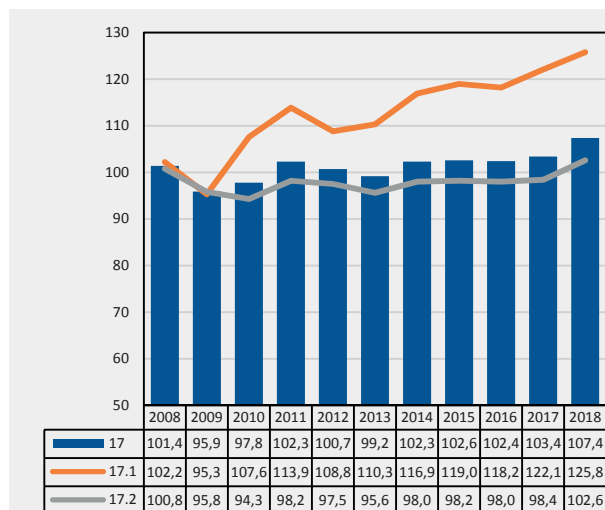


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

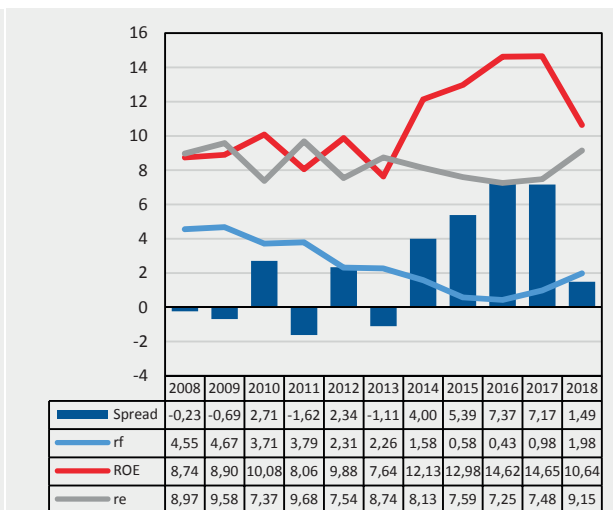
\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

Graf 8.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 17 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Graf 8.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 17 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



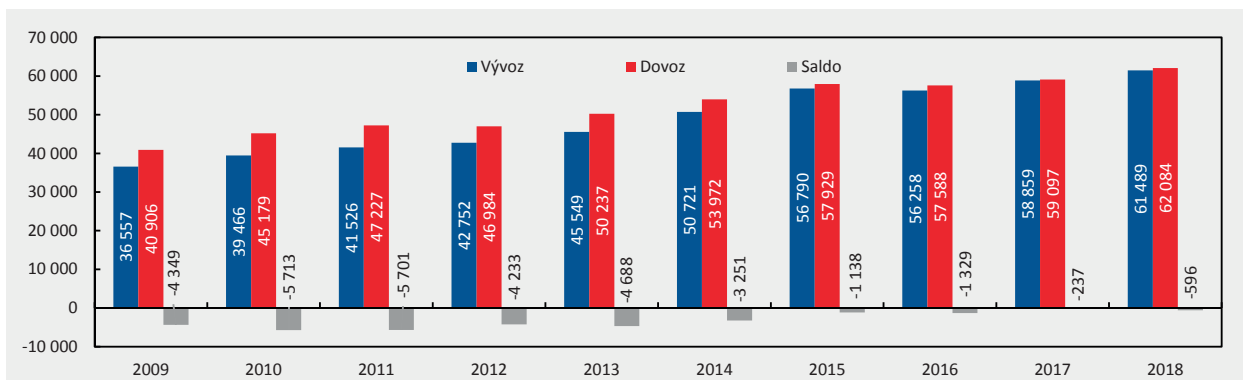
## 8.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 8.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Hodnota dovozu oddílu CZ-CPA 17 dlouhodobě převyšuje hodnotu jeho vývozu. V roce 2018 byl přerušen několikaletý trend snižování záporného salda obchodní bilance zahraničního obchodu. Z jeho hodnoty, která byla -237 mil. Kč v roce 2017, se tak dostalo na hodnotu -596 mil. Kč v roce 2018 (graf 8.4.1).

Celková suma za exportované výrobky tohoto odvětví meziročně vzrostla o 2,63 mld. Kč na hodnotu 61,49 mld. Kč. Vyšší nárůst je patrný i u importovaného zboží, který vzrostl o necelé 3 mld. Kč na cca 62,1 mld. Kč.

Graf 8.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 17 (v mil. Kč)

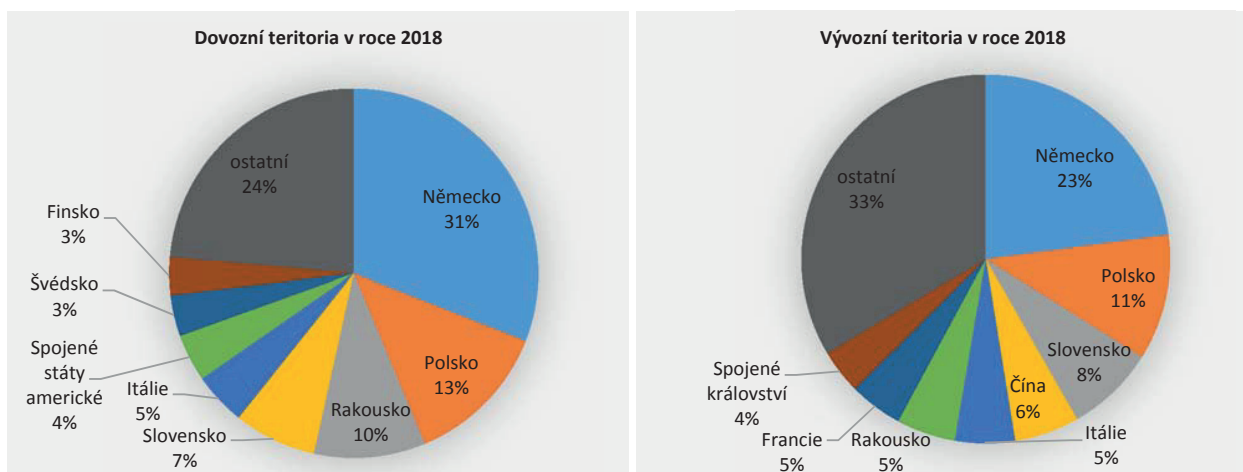


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 8.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Největším zahraničním odběratelem CZ-NACE 17 je již tradičně Německo (23 %), kde byl zaznamenán meziroční nárůst jeho podílu o 2 %, dále Polsko (11 %) a Slovensko (8 %). Z hlediska importu je naším největším dodavatelem Německo (31 %), Polsko (13 %) a 2% nárůst je sledován u Rakouska (10 %). Teritoriální struktura zahraničního obchodu s papírenskými výrobky je z dlouhodobého hlediska poměrně stabilní, hlavní obchodní partneři zůstávají stejní (graf 8.4.2).

Graf 8.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 17



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 8.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

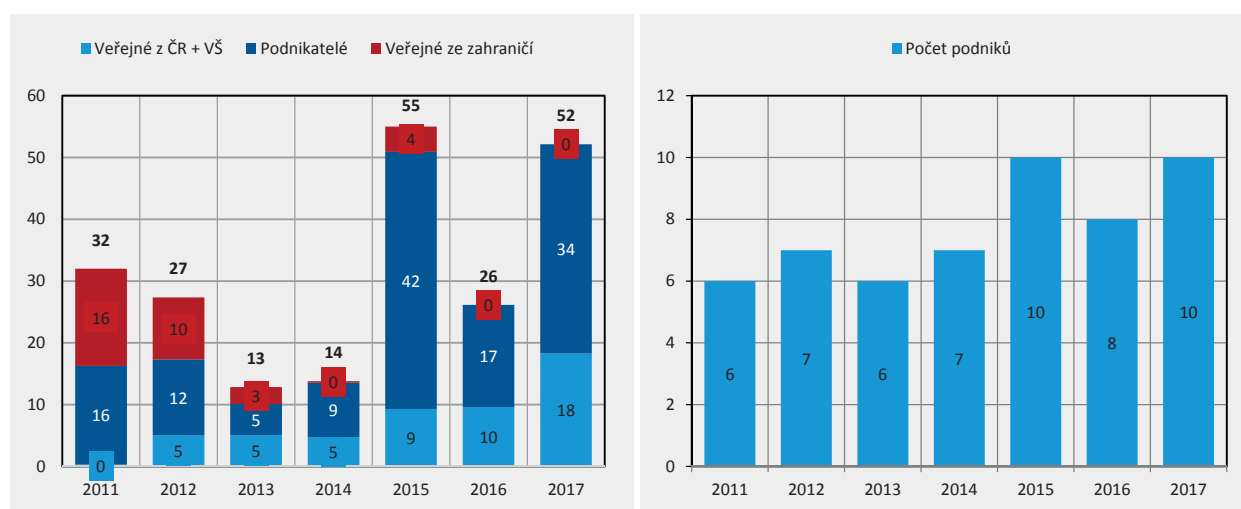
CZ-NACE 17 patří z hlediska objemu výdajů na VaV k relativně menším oddílům zpracovatelského průmyslu. V roce 2017 činily výdaje na VaV 52 mil. Kč (viz graf 8.5.1) a podílely se tak 0,12 % na celkových výdajích na VaV ve zpracovatelském průmyslu. Oproti roku 2016 došlo k výraznému nárůstu výdajů na VaV z podnikatelských zdrojů a také z veřejných zdrojů ČR a VŠ. Podíl výzkumných pracovníků (FTE) v CZ-NACE 17 na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvořil 0,16 %, tj. 13 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

K podnikům, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MPO (TIP, TRIO) a TA ČR (ALFA, Centra kompetence, EPSILON) v období 2007–2018, patří OTK GROUP, a.s., Hostýnské papírny s.r.o., SPM – Security Paper Mill, a.s. a CIUR a.s.

Výroba papíru a výrobků z papíru patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi méně podporované oblasti VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno k realizaci 36 projektů spadajících svým věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 0,46 mld. Kč, z toho 0,15 mld. Kč činí dotace EU. Projekty jsou zaměřeny na posílení VaV kapacit podniků (87 %). Svým věcným zaměřením projekty odpovídají aplikačnímu odvětví Zajištění zdravého a kvalitního životního prostředí a efektivní využívání přírodních zdrojů, tři projekty pak odvětví Tradiční kulturní a kreativní průmysly.

Projekty zaměřené na výrobu papíru a výrobků z papíru předložily ve sledovaném období velké i malé a střední podniky. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je za malé a střední podniky z dotací EU nejvíce podpořen podnik S&K LABEL spol. s r.o. (projekty FLEXO 2017; Inovační projekt DIGI; Rozšíření exportní působnosti společnosti S&K LABEL; celkové výdaje 97 mil. Kč, z toho dotace EU 34 mil. Kč) a za velké podniky firma OP papírna, s.r.o. z Olomouckého kraje (projekty Inovace OP papírna, s.r.o.; Inovace papírenského stroje PS5; celkové výdaje 159 mil. Kč, z toho dotace EU 40 mil. Kč).

Graf 8.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 17



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 8.6 SHRNU TÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Ve skupině CZ-NACE 17.1 Výroba buničiny, papíru a lepenky jsou největšími společnostmi působícími na území České republiky KRPA PAPER a.s., Lenzing Biocel Paskov a.s., Mondi Štětí a.s. a OP papírna, s.r.o. Skupině 17.2 Výroba výrobků z papíru a lepenky pak dominují firmy Smurfit Kappa Czech s.r.o., DS Smith Packaging Czech Republic s.r.o., Mondi Bupak s.r.o. a společnost Kimberly-Clark, s.r.o., která se zabývá výrobou hygienických a toaletních výrobků z papíru.

Asociace českého papírenského průmyslu předpokládá růst spotřeby papíru, kartonů a lepenky v České republice i v dalších letech. Roční spotřeba by se mohla vyšplhat až na hodnotu 200 kg na obyvatele. Této spotřeby dosahují státy západní Evropy. Největší podíl na zvyšování bude pravděpodobně mít papír pro výrobu obalů, lepenky a hygienických papírů, a to zejména díky náběhu řady nových investic do výroby učiněných v posledních letech. I nadále se však očekává pokles ve spotřebě všech druhů grafického a novinového papíru.

Trend růstu cen buničiny se očekává i pro rok 2019, a to zejména z důvodu jejího nedostatku. Se zvyšující se životní úrovní roste spotřeba hygienických potřeb. Výsledkem je, že velká část buničiny, která byla dříve použita pro výrobu papíru, teď končí v hygienických a toaletních výrobcích. Asociace českého papírenského průmyslu však očekává, že zvyšující se cena buničiny bude mít pozitivní vliv na papírenský průmysl.

V současné době český papírenský průmysl plní všechny náročné ekologické limity pro ovzduší, vodu a odpady a chová se podle principů oběhového hospodářství. Papírenská technologie a papír jako výrobek se ekologicky hodnotí velmi pozitivně vzhledem k obnovitelným surovinám pro výrobu, několikanásobné možnosti recyklace papírových vláken a vysoké úrovni využití biomasy pro výrobu vlastní energie. Papírenský průmysl prostřednictvím CEPI (Confederation of European Paper Industries) se v současné chvíli také aktivně účastní přípravy plánů pro přechod energeticky náročných odvětví na nízkouhlíkové hospodářství, v souladu s vizí EU do roku 2050.

Perspektivy oboru v podstatné míře vycházejí ze zajištění dostatku surovin pro výrobu a energetických zdrojů. Důležité jsou také návrhy systémových opatření, které omezují neefektivní zvyšování nákladů podniků a odrazování zahraničních investorů od investic do papírenského odvětví v České republice. Budoucí růst průmyslu může být poznamenán současnou kalamitní situací v tuzemských lesích způsobenou suchem a lýkožroutem smrkovým, kdy dochází k plošnému hynutí smrků. Výzvou tak zůstává zajištění dostatečného množství základní suroviny (dřeva) a nastavení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou po grafických a novinových papírech.



# 9. CZ-NACE 18 – TISK A ROZMNOŽOVÁNÍ NAHRANÝCH NOSIČŮ

## 9.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 18 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 18.1 Tisk a činnosti související s tiskem;
- ➔ 18.2 Rozmnožování nahraných nosičů.

Oddíl CZ-NACE 18 Tisk a rozmnožování nahraných nosičů zahrnuje tisk novin, knih, periodik (časopisů, magazínů), obchodních formulářů, pohlednic a jiných materiálů a s tím související činnosti, např. vazbu knih, výrobu tiskových desek a snímání dat. Výrobní postupy používané v polygrafii zahrnují různé metody pro přenos obrazu z desek, obrazovky nebo počítačových záznamů na média, jako je papír, plast, kov, textilie nebo dřevo. Jeho produkty se uplatňují ve všech ostatních oddílech zpracovatelského průmyslu, stejně jako v oblasti kultury a vzdělávání. Oddíl představuje velmi vyspělý a stále dynamicky se rozvíjející průmyslový obor.

Odvětví je charakterizováno vysokou konkurencí mezi jednotlivými druhy produktů a jako řada dalších odvětví je v současnosti výrazně ovlivněn vývojem v oblasti digitálních technologií. Digitalizace spolu s rostoucím využíváním internetu a sociálních sítí s sebou přináší pokles řady tištěných produktů, růst elektronických médií a elektronického obchodu, zkrácení výrobních lhůt, tisk podle potřeb zákazníka, personalizaci a orientaci na potřeby i větší flexibilitu. Odvětví musí neustále reagovat na nové možnosti začínající při přípravě zakázek přes předtiskovou přípravu až po tisk či distribuci hotové zakázky. Díky vyšší technologické náročnosti se tu zvyšují i požadavky na kvalifikovanou pracovní sílu.

Malé a střední podniky v polygrafickém odvětví tvoří dvě třetiny tržeb. Podstatný pro toto odvětví je hlavně tuzemský trh, ze kterého pochází převážná část tržeb. Nejvýznamnější v oddíle je skupina 18.1, která zaujímá okolo 86 % přidané hodnoty, 87 % tržeb a osobních nákladů, přes 82 % aktiv oddílu a zhruba 85 % u vlastního kapitálu (tabulka 9.1.1).

Tabulka 9.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 18 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
18.1	86,8	85,7	87,0	85,4	84,6	82,5	88,0	78,4
18.2	13,2	14,3	13,0	14,6	15,4	17,5	12,0	21,6

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 9.2 VÝVOJ ODDÍLU

Podle nejnovějších odborných průzkumů<sup>1</sup> je globálně tisk v dobrém stavu. Některé světové regiony se vyvíjejí lépe než jiné, mezi ně patří Evropa. Oddíl se vyvíjí dobře navzdory globální recesi a dopadu digitálních médií. Tiskárny mají nižší marže, protože náklady rostou rychleji než ceny. Výrazně se zdražil papír v důsledku nedostatku základní suroviny pro jeho výrobu – buničiny. V minulých letech klesala poptávka po novinách a časopisech. Tento trend vedl výrobce k odstavení velkých výrobních kapacit v Severní Americe, Evropě i Asii.

Pokud jde o Českou republiku, v odvětví se v posledních dvou letech výrazně neměnily tržby. Výše tržeb v roce 2018 však nedosáhla ani hodnot předkrizového období. Počet zaměstnaných osob již několik let mírně stoupá, od roku 2014 vzrostl o 1 437 zaměstnanců, přesto jejich počet také nedosahoval výše roku 2008. Stoupající tendenci od roku 2013 má i počet jednotek, do roku 2018 se jejich počet zvýšil o 944 jednotek. U průměrné mzdy byl ve sledovaném období 2008 – 2018 zaznamenán mírně stoupající trend s nárůstem o 4 702 Kč.

Oddíl prochází vlivem současné ekonomické situace náročným obdobím. Polygrafické firmy jsou nuceny přizpůsobit svoji strategii vývoji ekonomiky a trhu. V polygrafickém sektoru, jak bylo uvedeno výše, dochází k prudkému zdražení materiálů, růstu cen papíru, růstu ceny energií.

Zakázky pro veřejný i soukromý sektor jsou mnohdy neziskové z výše uvedených důvodů, neboť výsledné ceny produktu jsou vázány na určitou dobu. V případě rotačního tisku letáků se tiskárny potýkají s dalším omezením tisku. Zadavatelé mění formát a objem. Tisk novin se snižuje, a to i z důvodu, že klesá předplatné a zdražuje se samotná distribuce. Tiskárny i předplatitelé jsou vtaženi do „obchodní války“ velkých distribučních společností.

Polygrafický trh se snaží čelit nepříznivému vývoji. O zakázky, kterých byl na trhu nedostatek, musely podniky v tomto oddílu usilovně bojovat a tlak na nižší cenu snížil jejich ziskovost. Na trhu přetrvává také výrazný nedostatek pracovníků a s tím souvisí tlak na růst mzdových nákladů.

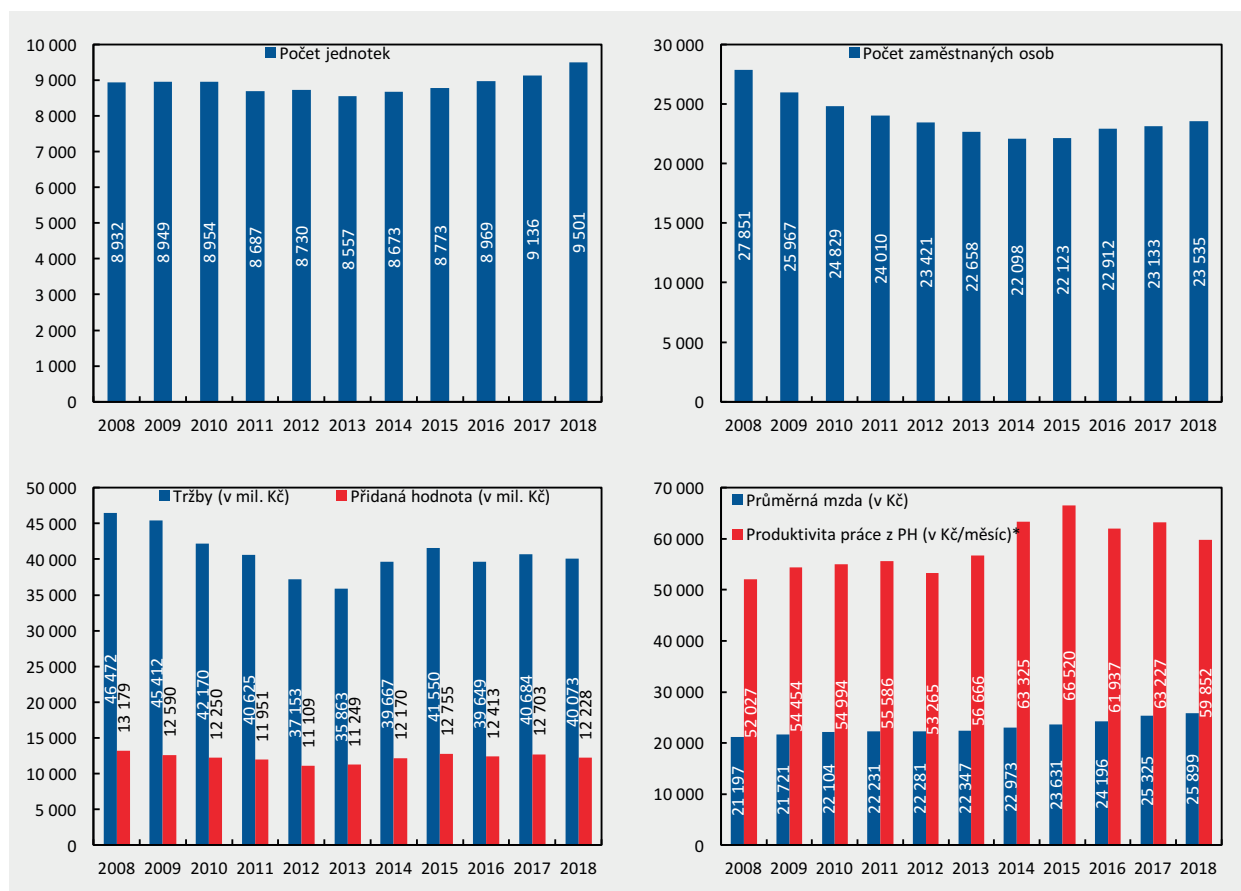
Trh je v oblasti prodeje technologií poměrně konsolidovaný. Dochází k průběžným instalacím tiskových věží u plochého ofsetu. V oblasti rotačního tisku došlo v České republice k instalaci heatsetové rotačky LITHOMAN III 48 S. I nadále trvá pozitivní vývoj v investicích do instalací nových digitálních technologií.

V souladu s očekáváními pokračuje trend růstu digitálního tisku a rozvoje obalového průmyslu. Polygrafické společnosti na tento vývoj reagují a přizpůsobují se. Boj o zákazníky je tak velký a vyžaduje to i hledání nových trhů. Z důvodů zachování konkurence schopnosti oddílů musí výrobci investovat do technologií. Např. Společnost Typos z Plzně pořídila v roce 2018 zbrusu nový tiskový stroj Heidelberg XL 106-5+L. Jedná se o pětibarvový stroj s technologií disperzního lakování. Pořízením tohoto stroje modernizovala strojový park a navýšila produkční kapacity při zachování vysoké kvality tisku. V roce 2018 proběhla akvizice firmy GZ media se společností PBTISK PŘÍBRAM, předním českým výrobcem knih a knihařského zpracování. Společnost Graspo ze Zlína pořídila novou řezací linku Polar a také falcovací stroj Heidelberg Stahl KH 82-6KTL. Jedná se o plně automatizovaný kombinovaný skládací stroj s podtlakovým systémem vyrovnávání archů na nakládacím stole.

1 Zdroj: Summary „drupa Global Trends Report No. 6“

## 9.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 9.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 18

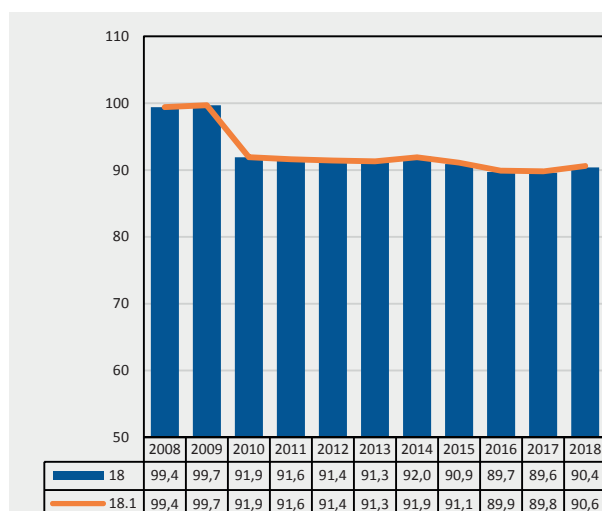


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

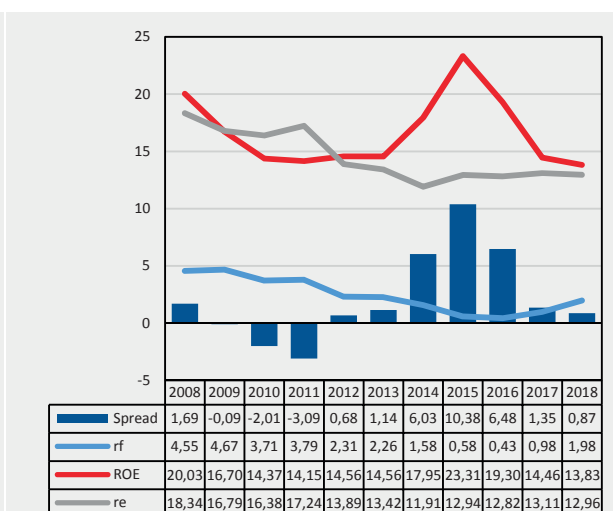
Graf 9.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 18 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Pozn.: u skupiny 18.2 nebyl údaj sledován

Graf 9.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 18 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

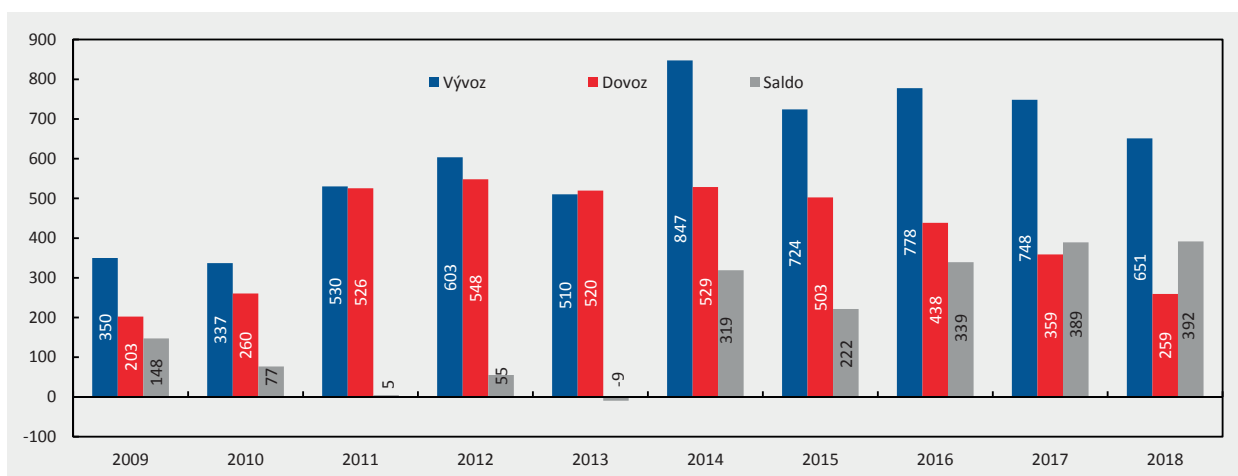


## 9.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 9.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Obchodní výměna s produkty CZ-CPA 18 je malá, většina produktů je určena pro tuzemský trh. Hodnota vývozu v roce 2014 skokově vzrostla, následně kolísala na nižších úrovních a v roce 2018 se výrazněji snížila. Naopak hodnota dovozu se skokově zvýšila v roce 2011 a dále do roku 2015 spíše stagnovala, a pak začala mírně klesat. Saldo zahraničního obchodu je od roku 2014 vysoké díky zvýšení vývozu (graf 9.4.1).

Graf 9.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 18 (v mil. Kč)

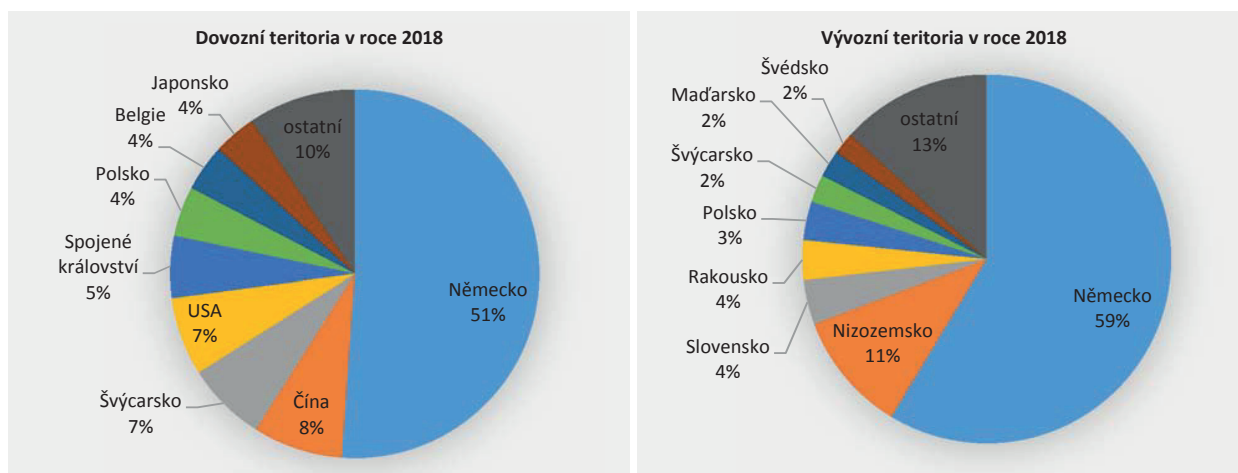


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 9.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Hlavním obchodním partnerem je tradičně Německo, do kterého směřuje 59 % vývozu komodity CZ-CPA 18, a ze kterého do ČR přichází 51 % dovozu. Ve vývozu jsou významnými partnery také Nizozemsko (11 %) a Slovensko (4 %). V dovozu jsou významnými partnery Čína (8 %) a Švýcarsko a USA (7 %), viz graf 9.4.2.

Graf 9.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 18



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 9.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

Oddíl CZ-NACE 18 patří z hlediska velikosti objemu výdajů na VaV k těm relativně nejmenším. Výdaje na VaV nelze uvést z důvodu ochrany individuálních údajů.

K podnikům, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MPO (TIP, TRIO), MŽP (Resortní program výzkumu v působnosti Ministerstva životního prostředí na léta 2007–2011) a TA ČR (BETA) v období 2007–2018, patřily CICERO Stapro Group s.r.o. a NOVATISK, akciová společnost. I přestože je CZ-NACE 18 z hlediska objemu výdajů na VaV a počtu výzkumníků velmi malým oddílem, tak je úspěšný v počtu projektů v rámci Horizontu 2020. Do projektu „BrainHack: Bringing the arts and sciences of brain and neural computer interface together“ je zapojena společnost T.S.R.ACT, s.r.o. Druhou českou společností zapojenou do projektu Horizon 2020 je A-ETC, s.r.o. Tato společnost participuje na projektu BIOWYSE: Biocontamination Integrated Control of Wet Systems for Space Exploration.

Tisk a rozmnožování nahraných nosičů patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi méně podporované oblasti VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno k realizaci 16 projektů (z toho 3 projekty od firmy OPTAGLIO a.s.) spadajících svým věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 0,41 mld. Kč, z toho 0,16 mld. Kč činí dotace EU. Podpora je zacílena na posílení VaV kapacit podniků (93 %). Většina projektů svým věcným obsahem odpovídá aplikačnímu odvětví Nové kulturní a kreativní odvětví (12), zbylá čtyři odvětví Zajištění zdravého a kvalitního životního prostředí a efektivní využívání přírodních zdrojů.

Projekty zaměřené na tisk a rozmnožování nahraných nosičů předložily ve sledovaném období velké i malé a střední podniky. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je za malé a střední podniky z dotací EU nejvíce podpořen podnik OPTAGLIO a.s./OPTAGLIO s.r.o. (projekty Centrum výzkumu forenzního zabezpečení OPTAGLIO; Rozvoj výzkumu a vývoje bezpečnostního tisku; Podpora prodeje vlastních výrobků společnosti OPTAGLIO s.r.o. na zahraničních trzích; USNADNĚNÍ VSTUPU NA ZAHRA NIČNÍ TRHY S PRODUKTY NA OCHRANU CENIN SPOLEČNOSTI OPTAGLIO S.R.O.; USNADNĚNÍ VSTUPU NA ZAHRA NIČNÍ TRHY S PRODUKTY NA OCHRANU ZNAČKOVÉHO ZBOŽÍ SPOLEČNOSTI OPTAGLIO S.R.O.; Usnadnění vstupu společnosti OPTAGLIO s.r.o. na zahraniční trhy; celkové výdaje 157 mil. Kč, z toho dotace EU 76 mil. Kč) a za velké podniky firma OTK GROUP, a.s. (projekt Inovace IML etiket; celkové výdaje 75 mil. Kč, z toho dotace EU 19 mil. Kč).



## 9.6 SHRNU TÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Ve světě je v současnosti výrazný nedostatek publikačního papíru a základní suroviny pro jeho výrobu – buničiny. Je to v důsledku toho, jak v minulých letech klesala poptávka po novinách a časopisech. Tento trend vedl výrobce k odstavení velkých výrobních kapacit v Severní Americe, Evropě i Asii. Trend růstu cen papíru se předpokládá i pro letošní rok a vydavatelé by se na něj měli připravit. Pro vydavatele to tak bude vytvářet tlak na hledání dalších úsporných řešení.

Firmy nemohou obstát v současném globalizovaném světě bez inovací. Síla inovací v tiskovém a obalovém průmyslu je výjimečná a silnější než kdy předtím. Oproti jiným odvětvím průmyslu, kde se soustředí na téma Průmysl 4.0, tiskový průmysl je již nepochybným průkopníkem při průmyslové implementaci základních konceptů v online tisku. Rostoucí individualizace a personalizace tiskových zakázek pro cílené marketingové kampaně vede k rostoucímu významu malonákladových zakázek a vyžaduje značné zrychlení výroby. Řešením je integrovaná automatizace, která umožňuje vyšší výrobní flexibilitu, snížení výrobních prostojů a efektivní výrobní harmonogram.

Proto, aby mohly polygrafické a obalové firmy co nejlépe uspět v současném ekonomickém a konkurenčním tlaku trhu, musí se soustředit na uplatnění svých komparativních výhod, omezit neproduktivní náklady, promyšleně inovovat a dbát na udržení vysoké flexibility výroby. S ohledem na nedostatek zaměstnanců je nutné usilovat o větší robotizaci, digitalizaci ve výrobě a celkově se zaměřit na moderní technologie. Digitalizace a rozmanitost produktů v polygrafickém průmyslu budou vyžadovat moderní standardy služeb a inteligentní logistiku. Zároveň je také nutné dobře se zorientovat v současných trendech tiskového a komunikačního trhu. Nejrychleji rostoucím trhem v tištěném a mediálním průmyslu je on-line tiskový trh a nabývá na významu.

# 10. CZ-NACE 20 – VÝROBA CHEMICKÝCH LÁTEK A CHEMICKÝCH PŘÍPRAVKŮ

## 10.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 20 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 20.1 Výroba základních chemických látek, hnojiv a dusíkatých sloučenin, plastů a syntetického kaučuku v primárních formách;
- ➔ 20.2 Výroba pesticidů a jiných agrochemických přípravků;
- ➔ 20.3 Výroba nátěrových barev, laků a jiných nátěrových materiálů, tiskařských barev a tmelů;
- ➔ 20.4 Výroba mýdel a detergentů, čistících a leštících prostředků, parfémů a toaletních přípravků;
- ➔ 20.5 Výroba ostatních chemických výrobků;
- ➔ 20.6 Výroba chemických vláken.

Výroba chemických látek a chemických přípravků je jedním z nejvyspělejších a nejrychleji se vyvíjejících průmyslových odvětví a zaujímá v hospodářství České republiky důležitou pozici. Chemický průmysl zaznamenal v posledních 25 letech řadu strukturálních změn a zachoval si svoji váhu v národním hospodářství. Chemický sektor je silně provázaný s ostatními oddíly zpracovatelského průmyslu - automobilový průmysl, výroba plastů a pryže, textilní průmysl, elektronický průmysl, stavebnictví, průmysl papíru a celulózy a další, a je pro ně důležitým dodavatelem vstupních surovin.

V chemickém průmyslu silně dominuje skupina 20.1 (tabulka 10.1.1), což je výroba základních chemických látek, hnojiv a dusíkatých sloučenin, plastů a syntetického kaučuku v primárních formách (tzn. základní petrochemický průmysl, výroba anorganických a organických chemikálií a polymerů). Patří sem podniky (Unipetrol RPA, s.r.o., Synthos Kralupy a.s., Deza, a.s., BorsodChem MCHZ, s.r.o., Spolana, s.r.o., Lovochemie, a.s., Spolchemie – Spolek pro chemickou a hutní výrobu, a.s., Synthesia, a.s., Silon s.r.o. a Linde Gas a.s.).

Druhá v pořadí je skupina 20.5 představující výrobu výbušnin, rozbušek, klihat, vonných silic, chemicky transformovaných olejů a tuků, metyl-esterů mastných kyselin pro pohon motorů apod. V této sféře působí např. společnosti Indet Safety a.s. či Austin Detonator s.r.o. Na třetím místě je skupina 20.4, kam se řadí výrobci mýdel a detergentů, čistících a leštících prostředků, parfémů a toaletních přípravků, které jsou zastoupeny např. společnostmi Schwan Cosmetics CR, s.r.o. či Procter&Gamble.

Tabulka 10.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 20 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
20.1	59,2	73,6	84,2	84,5	79,9	80,2	53,4	66,6
20.2	1,6	1,1	0,6	0,6	0,9	0,8	2,1	2,7
20.3	6,8	4,3	3,4	3,3	3,5	3,5	7,6	4,1
20.4	12,9	8,1	4,5	4,4	7,6	6,4	15,7	10,6
20.5	17,0	11,5	6,4	6,1	7,4	8,3	18,5	15,6
20.6	2,6	1,4	1,0	1,0	0,8	0,8	2,8	0,3

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 10.2 VÝVOJ ODDÍLU

Kapacity českého chemického průmyslu byly zcela privatizovány a do významné části tohoto odvětví vstoupil zahraniční kapitál. Klíčové technologie komoditní chemie byly po roce 2000 modernizovány a řadí se k vyspělejším dostupným technologiím střední kapacity s převažujícím exportním zaměřením.

V současnosti čelí chemický průmysl v České republice zvýšené mezinárodní konkurenci, zvyšování cen energie a vstupních surovin, tlaku na účinnější využívání zdrojů a nutnosti inovací. Nástup zpomalení domácí ekonomiky je vzhledem k vysoké provázanosti s ostatními sektory zpracovatelského průmyslu dalším faktorem s následnými účinky.

Počet pracovníků v chemickém průmyslu v posledních letech roste, představitelé chemického průmyslu ovšem poukazují na sílící nedostatek technicky vzdělaných pracovníků a zmiňují nedostatečný zájem o studium chemie. Chemie navíc prorůstá celým zpracovatelským průmyslem a chemičtí odborníci jsou požadováni i v jiných technických oborech. V této souvislosti Svaz chemického průmyslu ČR připravuje projekt soutěže pro vyučující chemie základních škol „Učme chemii atraktivně“ s cílem zvýšit zájem o studium chemie. Dále již několik let běží soutěž žáků základních škol „Hledáme nejlepšího mladého chemika ČR“. Mnoho firem nastavilo spolupráci se středními odbornými školami a vysokými školami, taktéž probíhají praxe studentů ve firmách.

Rafinérská a petrochemická skupina Unipetrol, s.r.o. patřící pod mezinárodní koncern PKN Orlen, zvýšila meziročně své tržby o 7 %, investice v roce 2018 dosáhly výše 7,9 mld. Kč. Směřovaly zejména do výstavby nové polyetylenové jednotky a nové plynové kotelny etylenové jednotky v Litvínově.

Spolana s.r.o. po převzetí skupinou Unipetrol taktéž mohutně investuje do modernizace závodu. Ukončila výrobu PVC pomocí rtuťové elektrolýzy a uvedla na trh nový produkt – granulované zemědělské hnojivo Spolsan G. Spolana je aktivní také v podpoře okolního životního prostředí.

Společnost DEZA, a.s. modernizovala hydrogenační rafinace. Jako jediná společnost ve střední Evropě je zpracovatelem surového benzolu a surového dehtu. Svou zpracovatelskou kapacitou patří mezi významné podniky v uvedeném oboru na světě.

SPOLCHEMIE – Spolek pro chemickou a hutní výrobu, a.s., zahájil produkci v nové membránové elektrolýze. Unikátem nové technologie je i to, že lze vyrábět souběžně hydroxid draselný (SPOLCHEMIE je jeho jediným producentem v regionu střední a východní Evropy) i hydroxid sodný.

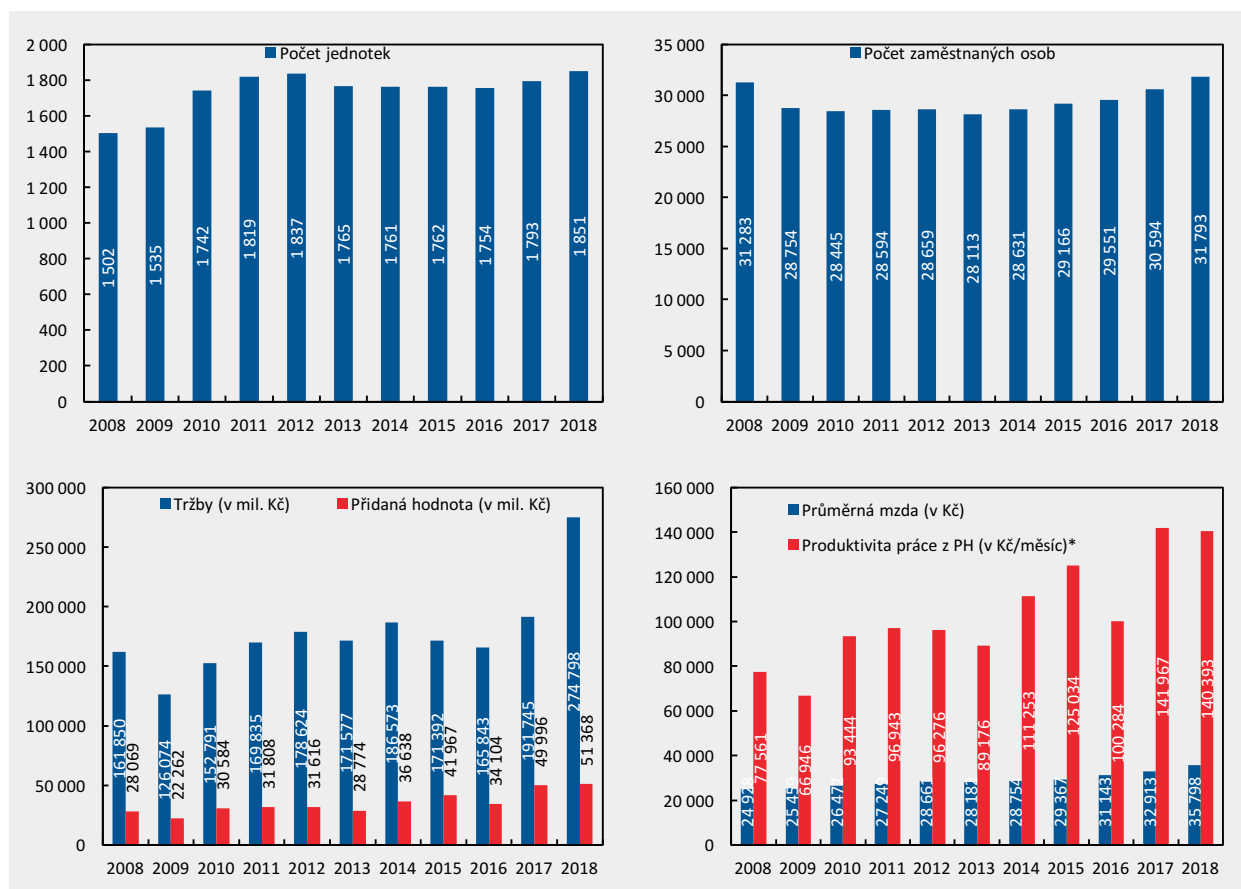
Čínské konsorcium Wanhua Industrial Group avizovalo investici za 100 mil. € v BorsodChem MCHZ, s.r.o., kde první investicí ve výši 800 mil. Kč je modernizace výroby nitrobenzenu.

Společnost SILON, s.r.o. nově otevřela výrobní závod v Georgia, USA. Nový závod se bude specializovat na výrobu technických kompaundů, které budou směřovat do automobilového průmyslu a stavebnictví.



## 10.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 10.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 20

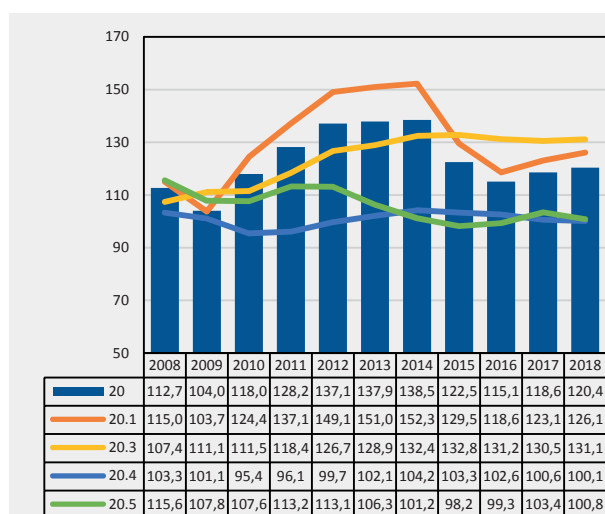


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

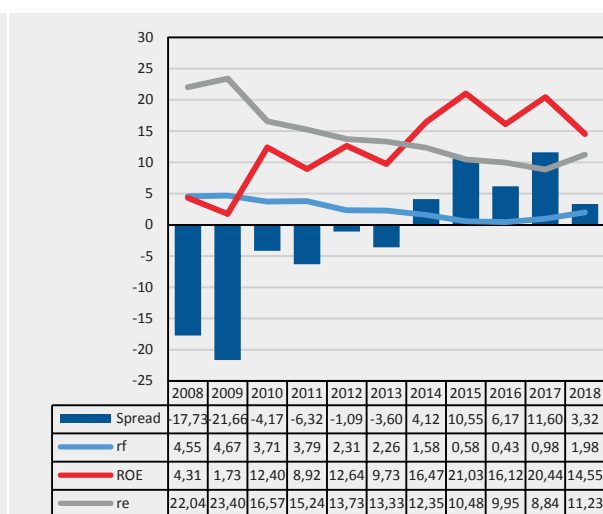
Graf 10.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 20 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Pozn.: Skupiny 20.2 a 20.6 nejsou sledovány.

Graf 10.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 20 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

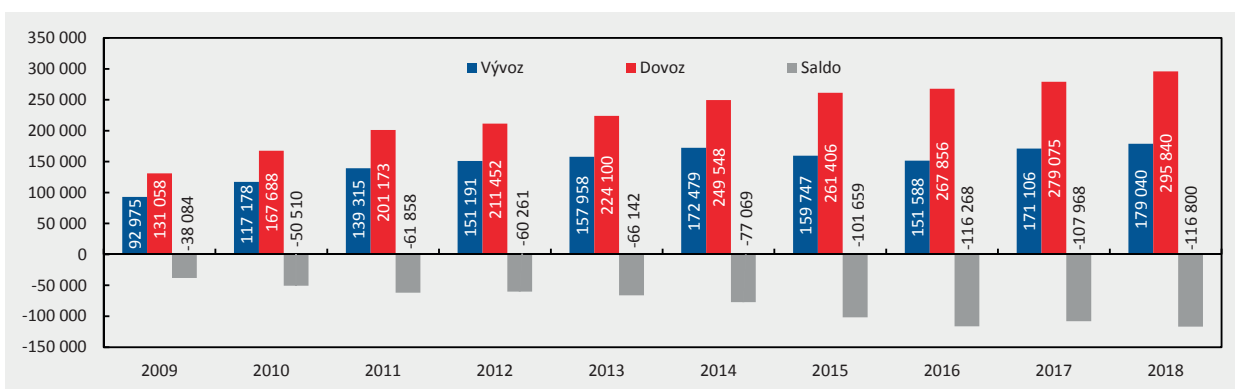


## 10.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 10.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Chemický průmysl vykazuje dlouhodobě předstih dovozu před vývozem. Záporné saldo za posledních pět let rychle rostlo a zdvojnásobilo svou hodnotu. V zahraničním obchodě s chemickými výrobky se v roce 2018 projevila narůstající poptávka po chemikáliích. I v roce 2018 rostl dovoz rychlejším tempem než vývoz a následně stoupl i záporné saldo ZO (graf 10.4.1).

Graf 10.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 20 (v mil. Kč)

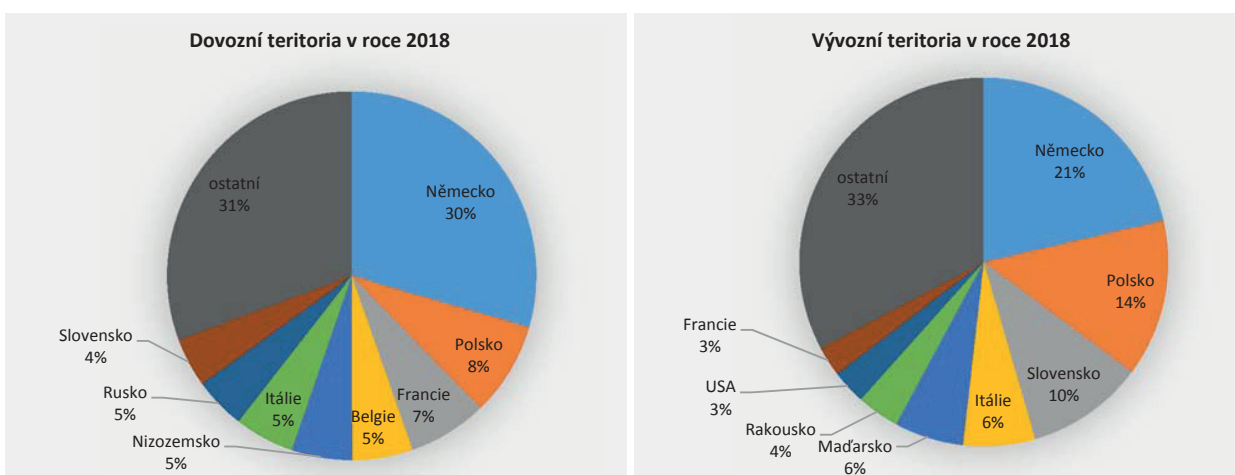


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 10.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Dominantním teritoriím pro vývoz i dovoz produktů chemického průmyslu zůstaly i v roce 2018 Německo a Polsko. Ve vývozu jsou následovány Slovenskem, Maďarskem a Itálií. V dovozu jsou významnými zeměmi Francie, Nizozemsko, Itálie a Belgie (graf 10.4.2). Obchod s komoditami CZ-CPA 20 je především se státy EU.

Graf 10.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 20



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 10.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

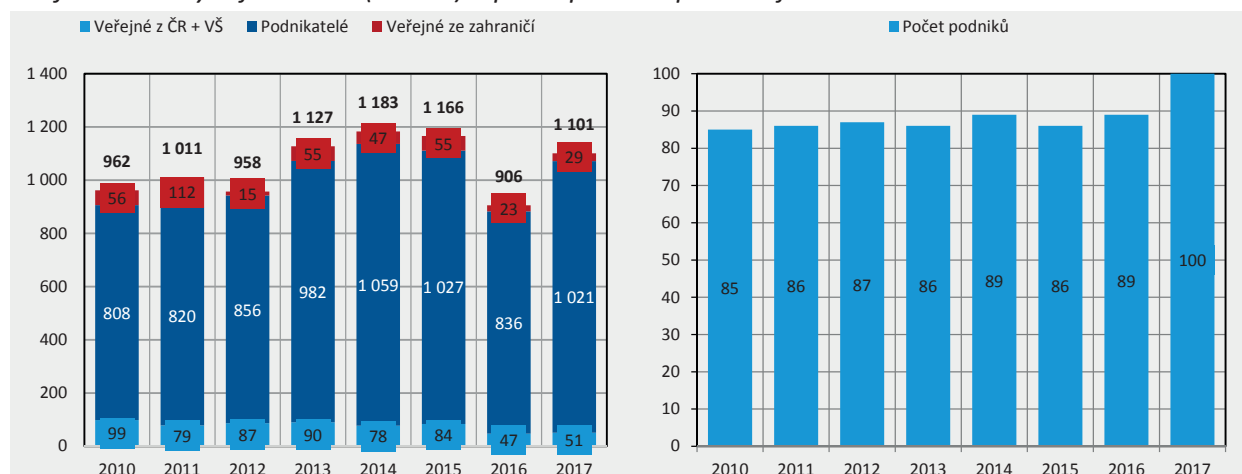
Výdaje na VaV oddílu CZ-NACE 20 v roce 2017 vzrostly meziročně o 195 mil. Kč na 1 101 mil. Kč (viz graf 10.5.1). Nárůst objemu výdajů na VaV byl důsledkem především vyšších výdajů z podnikatelských zdrojů, ale vzrostly také výdaje z veřejných zdrojů ČR a VŠ i z veřejných zahraničních zdrojů. Za významným růstem podnikatelských výdajů bylo zvýšení počtu podniků aktivních ve VaV (meziroční nárůst o 11 podniků).

K podnikům čerpajícím významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MO (Rozvoj dosažených operačních schopností ozbrojených sil ČR), MPO (TIP, TRIO), MŠMT (EUREKA CZ), MV (Bezpečnostní výzkum ČR 2015–2022, Program bezpečnostního výzkumu ČR 2010–2015), MZe (VAK, KUS, ZEMĚ) a TA ČR (ALFA, Centra kompetence, DELTA, EPSILON, ZÉTA) v období 2007–2018, patřily Explosia a.s., GeneProof a.s., BOCHEMIE a.s., Contipro Biotech s.r.o., Lučební závody Draslovka a.s. Kolín. Čtyři společnosti se účastní projektů v rámci Horizontu 2020. Společnost Contipro a.s. je zapojena v projektu DRIVE: Diabetes Reversing Implants with enhanced Viability and long-term Efficacy a v projektu N2B-patch: Nose to Brain Delivery of NG-101 via the Olfactory Region for the Regenerative Treatment of Multiple Sclerosis Using Novel Multi-functional Biomaterials Combined with a Medical Device. RANIDO, s.r.o. je účastníkem BioMates: Reliable Bio-based Refinery Intermediates. UNIPETROL RPA, s.r.o. se účastní projektu COMSYN: Compact Gasification and Synthesis process for Transport Fuels. Společnost SILON s.r.o. participuje na projektu MultiCycle: Advanced and sustainable recycling processes and value chains for plastic-based multi-materials.

V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno 120 projektů za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 1,72 mld. Kč, z toho 0,77 mld. Kč činí dotace EU. Podpora šla na posílení VaV kapacit podniků (72 %) a v menší míře na spolupráci výzkumných organizací a podniků (24 %). Převážná většina projektů svým věcným obsahem odpovídá aplikačnímu odvětví Chemie a chemický průmysl (108). Dvanáct projektů odpovídá odvětví Udržitelné zemědělství a lesnictví.

Za malé a střední podniky byl z dotací EU nejvíce podpořen podnik ROKOSPOL a.s. (projekty: Charakterizace pigmentů, plniv a polymerních základů; Kvantové tečky - charakterizace koloidních disperzí III; Moderní povrchová ochrana na bázi nanotechnologií pro zlepšení zdravotního a životního prostředí; VaV pracoviště pro využití specifické formy nanodiamantů v povrchové ochraně; VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček; Výzkum a vývoj specifického povrchu pro ekologický provoz klimatizační jednotky; celkové výdaje 179 mil. Kč, z toho dotace EU 90 mil. Kč) a za velké podniky Explosia a.s. (projekty Vliv nových energetických aditiv na vlastnosti propelentů; Vybudování vývojového pracoviště na SMD ve společnosti Explosia II.; celkové výdaje 106 mil. Kč, z toho dotace EU 52 mil. Kč).

Graf 10.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 20



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 10.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Chemický průmysl je důležitou součástí zpracovatelského průmyslu v EU i ve světě. Podle posledních publikovaných údajů Cefic (The European Chemical Industry Council) představuje globální obrat chemického průmyslu za rok 2017 hodnoty 3 475 mld. €. V současnosti zaujímá nejsilnější pozici Čína s 1 293 mld. €, druhou pozici zastává Evropa s 542 mld. € a třetí pozice připadá zemím NAFTA s 519 mld. € (North American Free Trade Agreement). Dle údajů Cefic reprezentuje evropský chemický průmysl 28,33 tis. firem a 1,14 mil. pracovních míst.

Dle Cefic by měl předpokládaný 1,5% růst zpracovatelského průmyslu v 2019 stačit k udržení poptávky po chemikáliích na stejné nebo vyšší úrovni oproti dosavadním letům. V roce 2018 došlo v porovnání s předchozím rokem v chemické výrobě k slabému poklesu kvůli vyšším cenám ropy, nižší poptávce v automobilovém průmyslu a nezvykle nízké hladině vody v evropských řekách, což způsobovalo zpoždění v přepravě. Z dlouhodobého hlediska očekává evropský chemický průmysl stabilní růst podporovaný rostoucí poptávkou po udržitelných řešeních. Existují však obavy, že výkon může být ovlivněn obchodním napětím mezi USA, Čínou a Evropou, jakož i nejistotou kolem Brexitu.

Do roku 2030 se očekává zdvojnásobení globálního trhu a podíl Číny by měl vzrůst na 44 %. Před 20 lety přitom dominovala světovému chemickému průmyslu Evropa s 28 %, následovaná zeměmi NAFTA s 24 % a poté Čínou s 13 %. Rovněž prodeje EU v posledních 20 letech vzrostly o 50 %, ovšem světový tržní podíl EU v roce 2016 klesl na polovinu hodnot roku 1996<sup>1</sup>.

Evropský chemický průmysl je energeticky náročný a pod silným konkurenčním tlakem. Potýká se s výzvami, jako jsou zvýšená mezinárodní konkurence, zvyšování cen energií a vstupních surovin, tlak na účinnější využívání zdrojů, výrazné kumulativní náklady na regulaci, zejména v oblasti emisí a chemické legislativy, nové předpisy, řada regulací ze strany EU (REACH) a potřeba inovací. Jako energeticky náročné odvětví je chemický průmysl závislý na požadavcích vyplývajících z politiky v oblasti změn klimatu a energetiky. Navíc, chemický sektor je velmi regulovaný z důvodu ochrany zdraví svých zaměstnanců, zdraví konzumentů a ochrany životního prostředí. Chemický průmysl je významně ovlivňován taktéž celními válkami či Brexitem.

Chemický průmysl České republiky je již delší dobu globalizovaný a ve významné míře řízený automatizovanými systémy. Pro další rozvoj českého chemického průmyslu bude klíčové zajištění potřebných investic do vědy, výzkumu a inovací a nastavení předvídatelného, méně složitějšího regulačního rámce. Současně se na budoucím rozvoji budou podílet i podmínky obchodování s emisemi skleníkových plynů, ceny energií, či dostupnost strategických surovin.

<sup>1</sup> Cefic - The European Chemical Industry Council. *Cefic. Facts and Figures 2018 of the European chemical industry [online]* [vid. 2019-5-22], s. 5 – 45. Dostupné z <http://www.cefic.org/Facts-and-Figures/>

# 11. CZ-NACE 21 – VÝROBA ZÁKLADNÍCH FARMACEUTICKÝCH VÝROBKŮ A FARMACEUTICKÝCH PŘÍPRAVKŮ

## 11.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 21 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 21.1 Výroba základních farmaceutických výrobků;
- ➔ 21.2 Výroba farmaceutických přípravků.

Produkce léků se stala samostatným průmyslovým odvětvím až koncem 19. století, avšak v následujících dekádách zaznamenala nebývalý rozmach a v současnosti představuje průmyslový sektor s vysokou přidanou hodnotou patřící mezi high-tech obory. Řadí se k perspektivním odvětvím se silným progresivním vývojem, náročným na vědu a výzkum. Globálně je na tento sektor nahlíženo jako na jeden z hlavních průmyslových sektorů s vysokou důležitostí a vysokou mírou investic do výzkumu a vývoje. Výzkumem se vzhledem k náročnosti a nákladnosti zabývají spíše velké a střední společnosti vyrábějící originální léky. Vedle tradičních oblastí amerických a evropských výzkumných pracovišť přibývají i pracoviště v regionech jižní a jihovýchodní Asie.

V České republice představují klíčové hráče farmaceutického průmyslu firmy ovládané zahraničními vlastníky. Výrobu orientují převážně na produkci generik.

Odvětví CZ-NACE 21 se dělí na dva segmenty: výrobu základních farmaceutických substancí (CZ-NACE 21.1) a výrobu konečných lékových forem (CZ-NACE 21.2), jako jsou samotné léky, vakcíny, homeopatika, dentální produkty aj. Výrazně vyšší podíl na tržbách i na ostatních ekonomických ukazatelích odvětví má segment 21.2 (viz tabulka 11.1.1). V České republice reprezentuje farmaceutický sektor oddíl, který má nejmenší počet jednotek v rámci zpracovatelského průmyslu - podle údajů Českého statistického úřadu působí v odvětví přibližně 90 podnikatelských subjektů.

Tabulka 11.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 21 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
21.1	14,8	9,4	8,1	9,0	14,2	12,9	13,5	20,6
21.2	85,2	90,6	91,9	91,0	85,8	87,1	86,5	79,4

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 11.2 VÝVOJ ODDÍLU

Kořeny české farmacie lze hledat v letitých zmínkách o malostranské lékárně, ovšem k přesunu výroby léčiv z lékáren do továren dochází až počátkem 20. století.

Odvětví se vyznačuje vysokou přidanou hodnotou výrobků, která je založena na technologiích náročných na výzkum, vývoj a vysoce kvalifikované pracovní síle. Výrobky odvětví lze rozdělit na inovativní (patentově chráněné) a generické (ta přicházejí na trh až po ukončení patentové ochrany).

Český trh je svou velikostí a cenovou politikou svým způsobem znevýhodněný. ČR je řazena mezi země střední a východní Evropy, které mají v porovnání se západní Evropou méně obyvatel, a tím i mnohem menší farmaceutický trh. Výroba je vysoce náročná na kvalitu výrobků a na výrobní prostory, které musí splňovat ta nejnáročnější kritéria s ohledem na bezpečnost výrobků.

Francouzská farmaceutická firma Sanofi zahájila v roce 2018 prodej evropské divize generických léků Zentiva, a to vyčleňováním divize do samostatné společnosti. Po dokončení prodeje a opuštění skupiny Sanofi v říjnu 2018 začíná výrobce generik Zentiva působit jako nezávislá organizace. Zentiva v současnosti vyrábí přibližně 500 produktů v 900 lékových formách.

Společnost Teva Czech Industries s.r.o., dříve známá jako Galena, je součástí nadnárodní skupiny Teva. Ve svém širokém portfoliu má Teva generické léčivé přípravky – především antiastmatika, cytostatika, imunosupresiva, hypolipidemika, antihypertenziva aj. - v podobě tablet, tobolek a kapalných lékových forem, dále také volně prodejné léky (OTC), účinné farmaceutické látky (API) a rostlinné extrakty. Produkty splňují uznávané standardy kvality a jsou exportovány do řady zemí celého světa, včetně USA a západní Evropy.

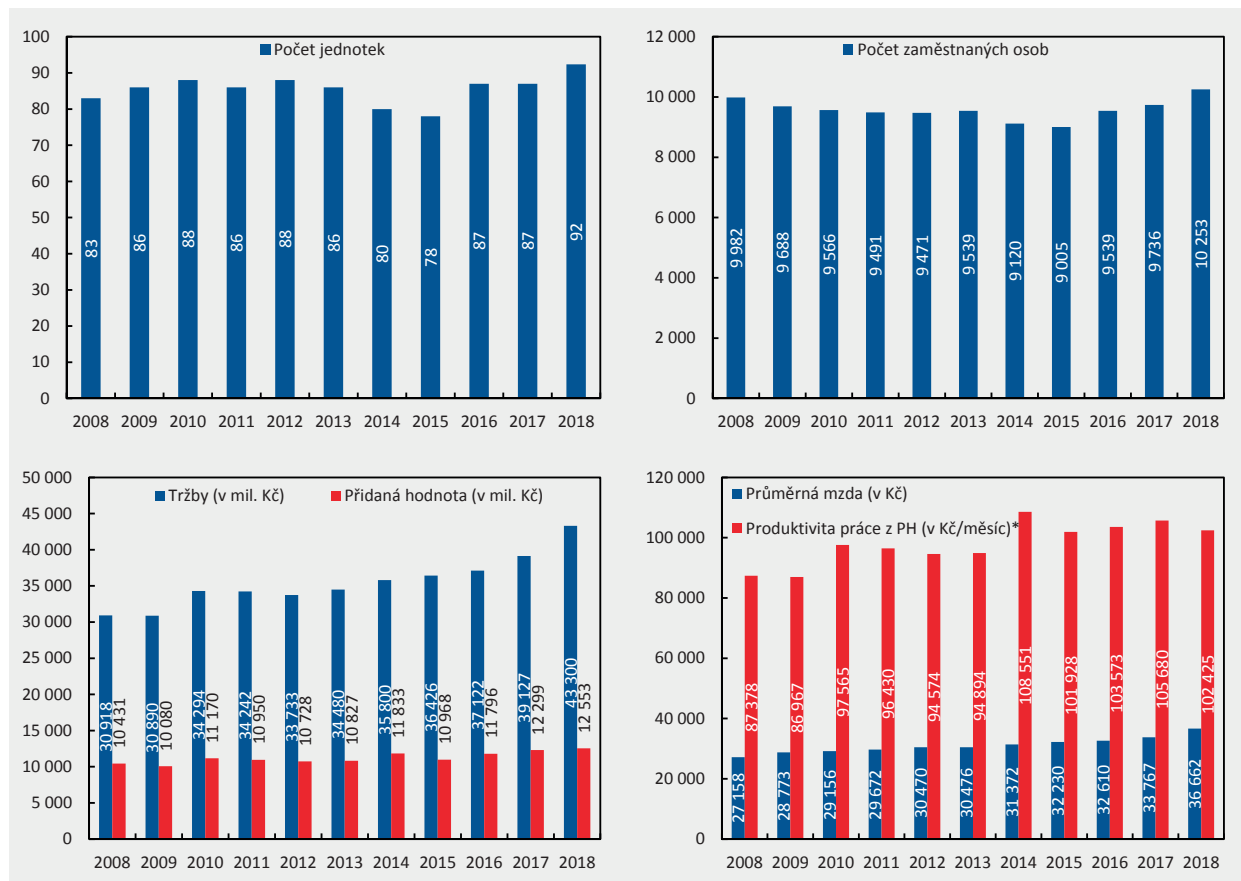
PRO.MED.CS Praha a.s. vyrábí tablety a tobolky, a to denně přes dva miliony kusů. V roce 2017 vyvezla firma 84 % produkce do zahraničí, zejména do Ruska, východní Evropy a Střední Asie. Mimo jiné firma prodává léky Godasal, Ambrosan nebo Warfarin, a další z oblasti zejména gastrointestinální, kardiovaskulární a muskuloskeletální. V České republice má zhruba 330 zaměstnanců.

Akciová společnost Bioveta prodává své přípravky nejen na českém trhu, ale současně jsou exportovány do více jak 80 zemí Evropy, Asie, Afriky, Ameriky i Austrálie. Historie této společnosti začíná již v roce 1918, kdy vznikl Státní ústav pro rozpoznání zvířecích nákaz a výrobu očkovacích látek. Současný výrobní program obsahuje 20 produktových kategorií. Za historicky nejúspěšnější výrobek společnosti můžeme považovat vakcínu proti vzteklině, která se stala nejpoužívanější vakcínou na světě využívanou k eradikaci vztekliny u lišek.

Výrobce a distributor vitamínů, minerálů a doplňků stravy společnost Walmark zastává nejen silné postavení v České republice a na Slovensku, ale má rychle expandující dceřiné společnosti v dalších sedmi evropských státech a exportuje do dalších téměř čtyř desítek zemí světa. K neznámějším výrobkům patří přípravky Proenzi, Urinal, Spektrum nebo dětské vitaminy Martánci. Skupina podniků Walmark realizuje více než dvě třetiny svých tržeb v zahraničí.

## 11.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 11.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 21

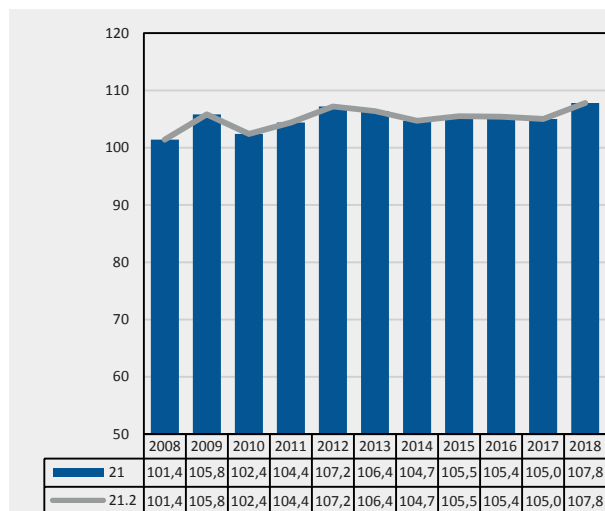


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

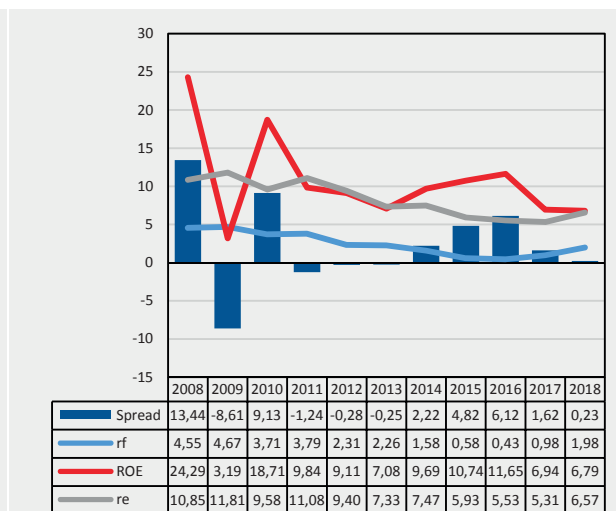
Graf 11.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 21 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Pozn.: Skupina 21.1 není sledována

Graf 11.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 21 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

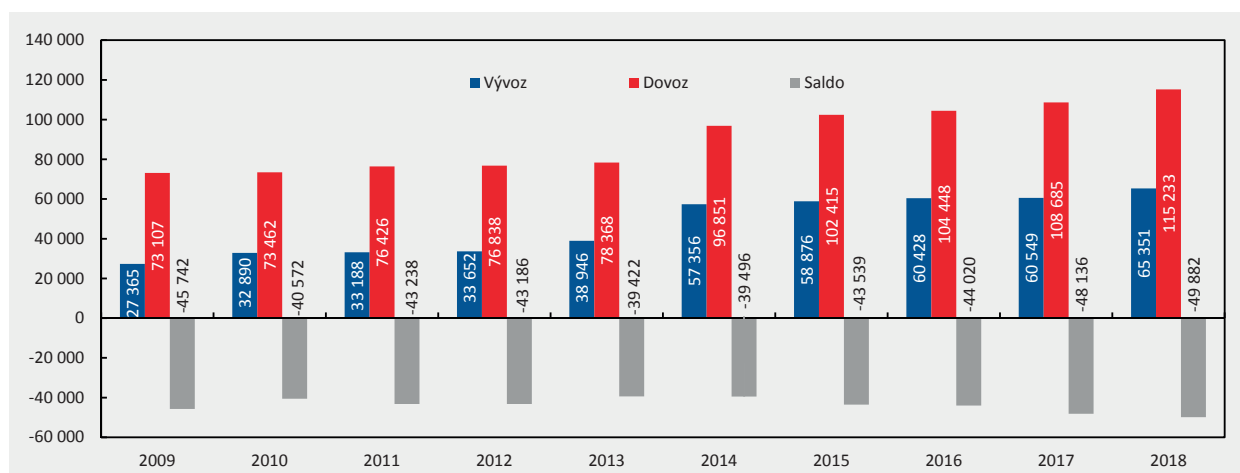


## 11.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 11.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

U farmaceutických komodit převládá dlouhodobě dovoz nad vývozem (viz graf 11.4.1). Vývoz se skokově zvýšil v roce 2014 a dále rostl mírnějším tempem. U dovozu byla situace obdobná. V rámci jednotlivých skupin oddílů se na zahraničním obchodě podílí přes 90 % skupina 21.2.

Graf 11.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 21 (v mil. Kč)



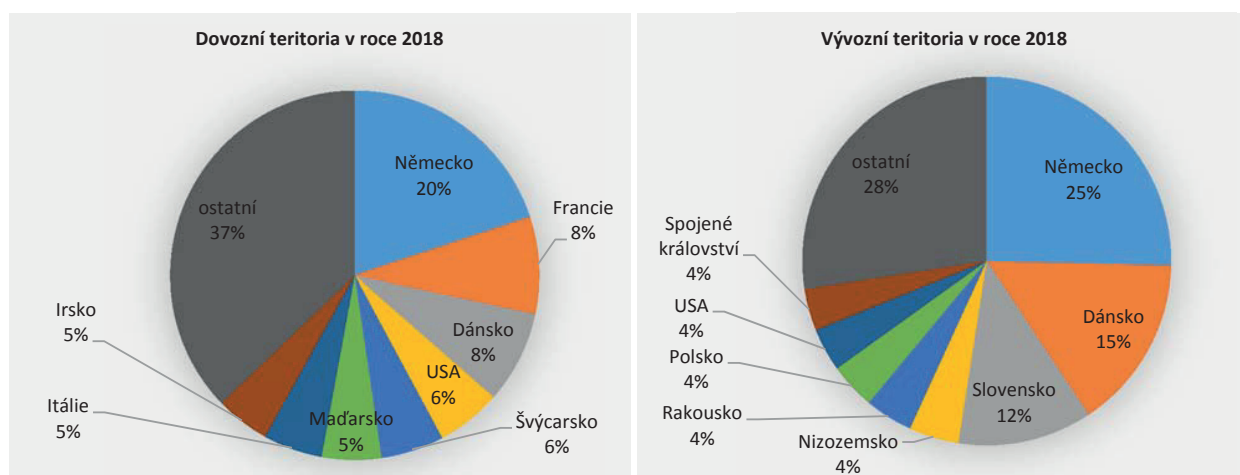
Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 11.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

V roce 2018 bylo tradičně největším odbytištěm farmaceutických výrobků Německo s podílem 25 % (jednalo se zejména o léky a farmaceutické výrobky jako vata, gáza, obinadla), následované Dánskem s 15 % (léky, antiséra) a Slovenskem s 12 % (léky, farmaceutické výrobky).

U dovozu v roce 2018 bylo největším partnerem opět Německo (20 %, především léky a vitamíny), následované Francií s podílem 8 % (léky). Pak následovala skupina států s podílem 5 % až 6 % (viz graf 11.4.2).

Graf 11.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 21



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019



## 11.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

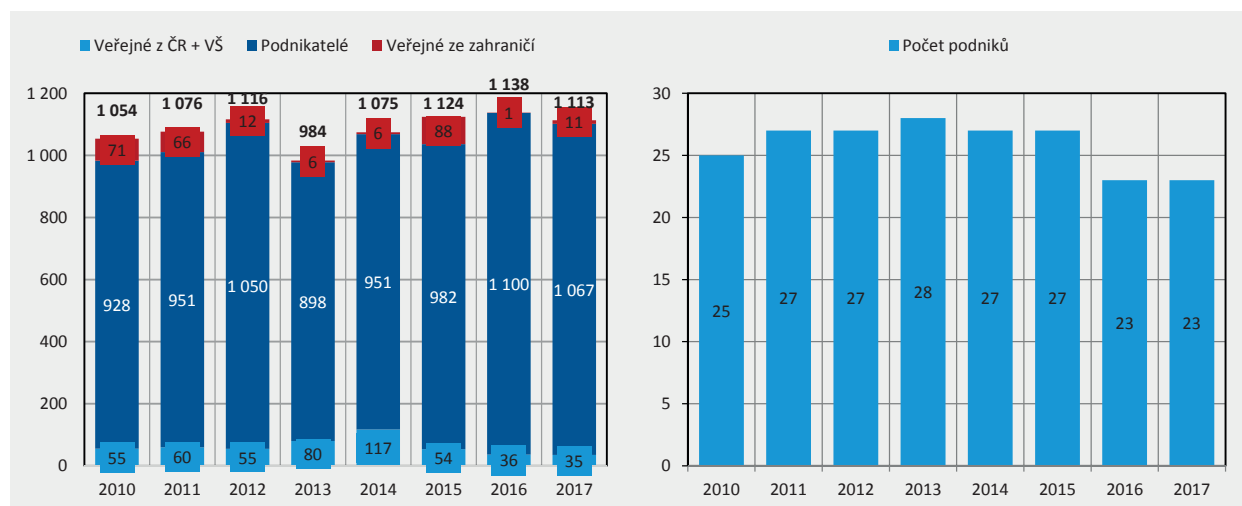
Celkové výdaje na VaV v CZ-NACE 21 v roce 2017 činily 1 113 mil. Kč (viz graf 11.5.1). Na celkových VaV výdajích ve zpracovatelském průmyslu se podílely 4,23 %. Převážnou část finančních prostředků tvořily výdaje z podnikatelských zdrojů, nejméně stabilní složkou byly výdaje z veřejných zahraničních zdrojů. Tyto výkyvy byly dány blízcím se koncem programového období EU a lze předpokládat, že výdaje budou v dalších letech opět růst vlivem čerpání prostředků z nových operačních programů. Podíl výzkumných pracovníků CZ-NACE 21 na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvořil 2,63 %.

K podnikům, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MO (Obranný aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace), MPO (TIP, TRIO), MV (Bezpečnostní výzkum pro potřeby státu v letech 2010 až 2015, Program bezpečnostního výzkumu pro potřeby státu 2016–2021), MZe (KUS, ZEMĚ) a TA ČR (ALFA, Centra kompetence, DELTA, EPSILON) v období 2007–2018, patří Bioveta, a.s., VAKOS XT a.s., SEVAPHARMA a.s., VIDIA spol. s r.o. a VUAB Pharma a.s. V oddílu jsou dvě společnosti, které se účastní projektů v rámci Horizontu 2020. Společnost BioVendor – Laboratorní medicína a.s. je účastníkem projektů DIAGORAS: Chair/bedside diagnosis of oral and respiratory tract infections, and identification of antibiotic resistances for personalised monitoring and treatment; a RNADIAGON: Excellence in research and development of non-coding RNA DIAGNOSTICS in ONcology. Druhou společností je Zentiva, a.s., která je zapojena do projektu ORBIS: Open Research Biopharmaceutical Internships Support.

Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi podprůměrně podporované oblasti VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno 32 projektů spadajících svým věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 0,60 mld. Kč, z toho 0,31 mld. Kč dotace EU. Podpora je zacílena převážně na posílení VaV kapacit podniků (73 %) a v menší míře na spolupráci VO a podniků (20 %).

Projekty předložily ve sledovaném období velké i malé a střední podniky. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je za malé a střední podniky z dotací EU nejvíce podpořen podnik APIGENEX s.r.o. (projekt Vybudování Centra pro výzkum a vývoj peptidů a malých molekul společnosti APIGENEX s.r.o.; celkové výdaje 73 mil. Kč, z toho dotace EU 36 mil. Kč) a za velké podniky firma VUAB Pharma a.s. (projekty: Nové platičité komplexy pro protinádorovou terapii; Výzkum a vývoj protelytik z přírodních zdrojů pro léčbu trombotických stavů a chronických ran; celkové výdaje 31 mil. Kč, z toho dotace EU 12 mil. Kč).

Graf 11.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 21



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 11.6 SHRNU TÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Dle údajů členů EFPIA (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations) dosáhl světový farmaceutický trh v obratu odhadovaných 754 555 mil. EUR v roce 2017. Severoamerický trh (USA a Kanada) zůstává největším světovým trhem s 48,1 % podílem, před Evropou (22,2 %) a Japonskem (7,7 %). Farmaceutický průmysl v Evropě v současné době zaměstnává přibližně 750 tisíc lidí, z toho 115 tisíc pracuje ve výzkumu a vývoji. Farmaceutický průmysl založený na výzkumu může hrát klíčovou úlohu při obnově Evropy a zajištění budoucí konkurenceschopnosti v globální ekonomice. V roce 2017 bylo v evropském výzkumu a vývoji investováno odhadem 35 200 mil. EUR.

V rozvíjejících se ekonomikách Brazílie, Číny a Indie trh a výzkum rychle roste, což vede k postupné migraci hospodářských a výzkumných činností z Evropy. V letech 2013 až 2017 rostly brazilské, čínské a indické trhy o 11,5 %, 9,4 % a 11,0 %, zatímco 5 nejlepších zemí Evropské unie rostlo 5,4% tempem a americký trh 7,3% tempem<sup>1</sup>.

Spojení velkých objemů prodeje a nízké marže rozděljuje generický segment mezi 20 nejlepších společností. Farmaceutický průmysl čeká obří transakce, a to koupě biotechnologické společnosti Celgene americkým výrobcem léků Bristol-Myers Squibb za zhruba 74 mld. dolarů. Jejich spojením vznikne gigant s aktivitami v oblasti léčby rakoviny. Oznámená transakce je jednou z největších akvizic v historii farmaceutického průmyslu.

Farmaceutický průmysl významným způsobem přispívá k dobrým životním podmínkám v Evropě i ve světě tím, že zajišťuje dostupnost léků a podporuje hospodářský růst a udržitelnou zaměstnanost a jako silný sektor představuje předpoklad úspěšného budoucího rozvoje.

<sup>1</sup> European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations. In EFPIA publications [online] *The Pharmaceutical Industry in Figures – Key Data/2018* [vid. 2019-5-7], s. 3 – 15.  
Dostupné z [www.efpia.eu/media/361960/efpia-pharmafigures](http://www.efpia.eu/media/361960/efpia-pharmafigures)

# 12. CZ-NACE 22 – VÝROBA PRYŽOVÝCH A PLASTOVÝCH VÝROBKŮ

## 12.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 22 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 22.1 Výroba pryžových výrobků;
- ➔ 22.2 Výroba plastových výrobků.

Plasty jsou polymery, u nichž vnější namáhání způsobuje deformace převážně nevratného (trvalého) charakteru. Plasty jsou za běžné teploty tuhé, většinou snadno tvarovatelné, obrábitelné, lehké s dobrými izolačními vlastnostmi – mohou být izolanty tepelnými, zvukovými i elektrickými, avšak byly již také připraveny plasty vodivé. Ve většině případů jsou plasty hořlavé a málo odolné vůči vyšším teplotám. Obecně platí, že čím je vyšší stabilita polymeru, tím déle probíhá jeho odbourávání. Velmi důležitými látkami jsou syntetické kaučuky, což jsou vysoce pružné (elastické) materiály s nízkou tuhostí, které můžeme za běžných podmínek malou silou značně deformovat bez porušení.

Z historického hlediska patří polymery k nejmladším konstrukčním materiálům a v konkurenci s klasickými materiály se prosadily především svoji snadnou zpracovatelností, nízkou hustotou a obecně vhodným poměrem mezi užitnými vlastnostmi a cenou. Na vlastní výrobu i na jejich zpracování je vynaloženo mnohem méně energie i práce než u kovů. Mnohé předčí kovy svou odolností vůči chemikáliím. Plasty a pryž mají široké rozmezí využití – na obalové materiály, ve stavebnictví, v automobilovém průmyslu, v elektrotechnickém průmyslu, ale i v zemědělství, a dále pronikají do textilního a obuvnického průmyslu.

Jedná se o odvětví s dominancí velkých a středních podniků. V tržbách oddílu zauímají dlouhodobě velké podniky skoro dvě třetiny a střední podniky více než čtvrtinu. V přidané hodnotě je situace obdobná. V počtu zaměstnaných osob tvoří velké podniky polovinu a střední třetinu oddílu.

V oddílu má převahu výroba plastových výrobků - skupina CZ-NACE 22.2. Dominuje zejména v počtu jednotek a počtu zaměstnanců, u ostatních charakteristik je její převaha nad výrobou pryžových výrobků mírnější (tabulka 12.1.1).

Tabulka 12.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 22 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
22.1	29,1	36,8	40,5	44,5	39,7	36,3	25,8	21,5
22.2	70,9	63,2	59,5	55,5	60,3	63,7	74,2	78,5

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 12.2 VÝVOJ ODDÍLU

Plastikářský a gumárenský průmysl v České republice vykazuje v posledních letech stálý růst díky těsné vazbě na automobilový, elektrotechnický průmysl a stavebnictví. Jeho perspektiva je dále posilována dobrou surovinovou základnou, širokými dodavatelskými vazbami s navazujícími průmyslovými segmenty i rostoucí konkurenceschopností domácích výrobců díky přílivu špičkových technologií. Ekonomické ukazatele tohoto průmyslového segmentu naznačují, že se jedná o jedno z nejstabilnějších a vyvíjejících odvětví. Odvětví plastikářského průmyslu v České republice patří dlouhá léta k významným tahounům české ekonomiky a zpracovatelského průmyslu. Problémem je omezený sortiment z výroby plastů pouze na tzv. komoditní typy: PE, PP, PVC a PS (EPS). Rozvíjet je nutno kompaundování k přípravě plastů dle požadavku zákazníků.

V červnu 2018 zahájila provoz nová hala společnosti Saar Gummi Czech v Červeném Kostelci (SGC). Společnost zvedla tržby o 8 % a k růstu přispěly kontrakty na těsnění pro automobilky BMW a Mercedes. Podnik je jedním z klíčových závodů světové skupiny Saar Gummi, která od roku 2011 patří čínskému koncernu CQLT. SGC dodává těsnění do každého čtvrtého automobilu vyrobeného v Evropě, v současnosti značkám Škoda, Volkswagen, Opel, Citroën, Ford, Seat, Audi, Mercedes-Benz, BMW, Porsche a Lamborghini. Jedná se hlavně o těsnění dveří a kapoty, vyráběná z technické pryže technologií vytlačováním.

Česká společnost Gumotex získala pro svou divizi Automotive od německé automobilky Volkswagen zakázku na výrobu více než 10 milionů slunečních clon pro vozy Škoda Octavia, Seat Leon, Volkswagen Golf a VW Passat. Gumotex realizoval v letech 2015–2017 projekt vývoje nové sluneční clony pro osobní automobily, který byl financován za podpory Evropské unie z prostředků fondu pro regionální rozvoj v rámci Operačního programu podnikání a inovace pro konkurenceschopnost.

Společnost Nexen Tire chystá spuštění robotizované výroby pneumatik ve své nejnovější pobočce u Žatce. Jihokorejská společnost Nexen Tire patří mezi nejvýznamnější světové výrobce pneumatik.

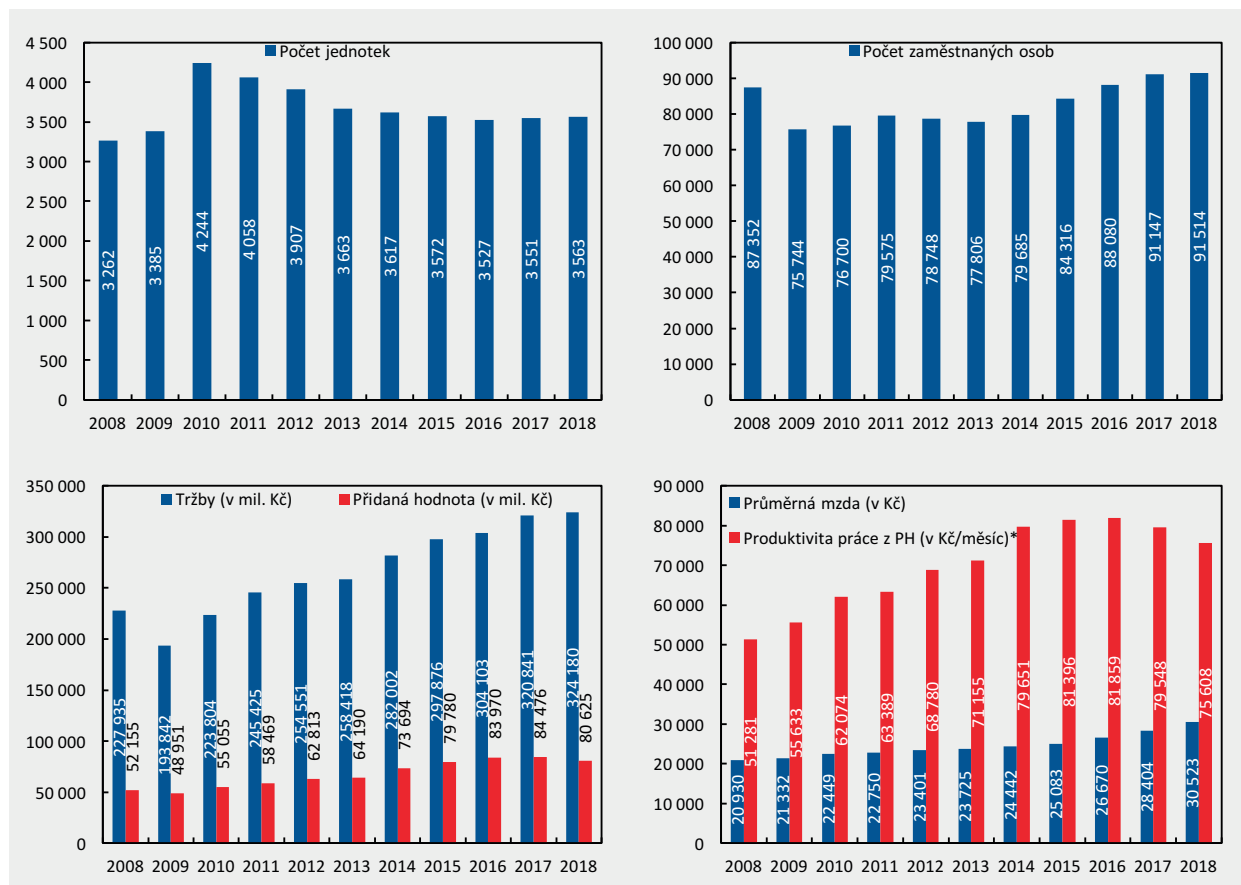
V areálu otrokovické společnosti Continental Barum otevřeli v roce 2018 novou výrobní halu se špičkovou technologií. Ta se zabývá nejen výrobou pneumatik, ale i výrobou samotných forem pro pneumatiky osobních aut.

Valašská společnost Gumárny Zubří se specializací na vývoj a výrobu produktů z technické pryže, termoplastu a termoplastických elastomerů obdržela v řadě již osmé ocenění Dodavatel pro auto roku. Jejich hlavním výrobním programem je výroba autokoberců a přesných technických výlisků.

Společnost Fatra, jejíž historie sahá do roku 1935, patří v současnosti mezi významné evropské zpracovatele plastů. V současnosti chystá spuštění nové válcovny, což znamená zvýšení celkové výrobní kapacity podlahových krytin a hydroizolačních fólií, ale i rozšíření nabídky podlahovin. Společnost vyrábí PVC podlahové krytiny, hydroizolační fólie, produkty z technických fólií, plastové profily, BOPET fólie pro potravinářské účely, paropropustné fólie pro hygienické potřeby, vstříkované výrobky a PVC granulát.

## 12.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 12.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 22

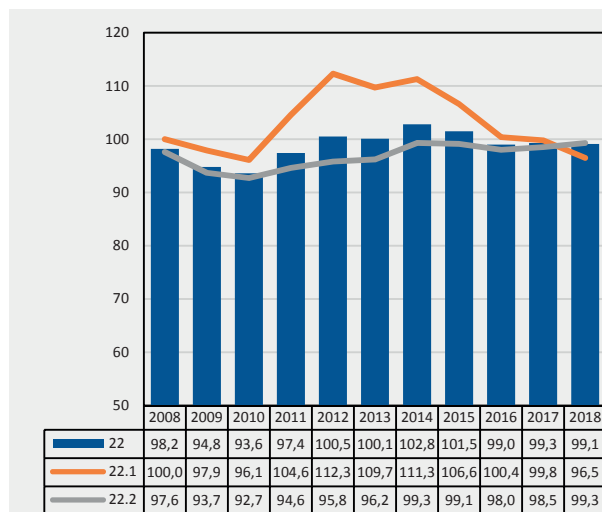


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

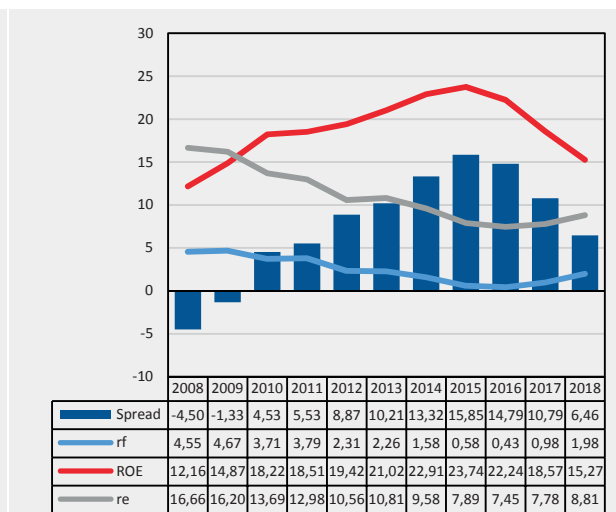
\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

Graf 12.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 22 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Graf 12.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 22 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

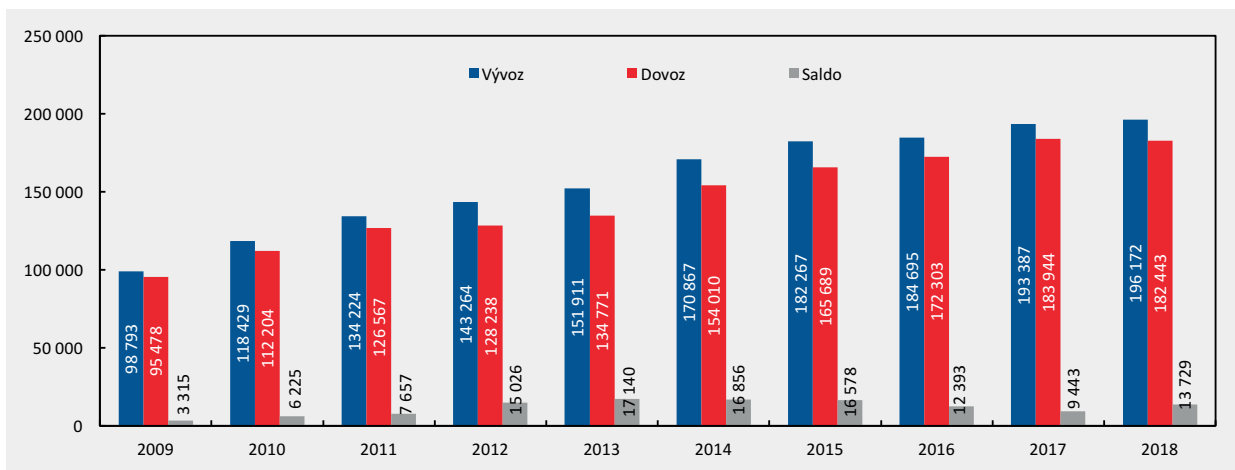


## 12.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 12.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Tento sektor vykazuje během posledních deseti let rostoucí dynamiku exportu propojenou s německými výrobci a automobilovým průmyslem. Silnou proexportní politiku značí kladné saldo.

Graf 12.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 22 (v mil. Kč)

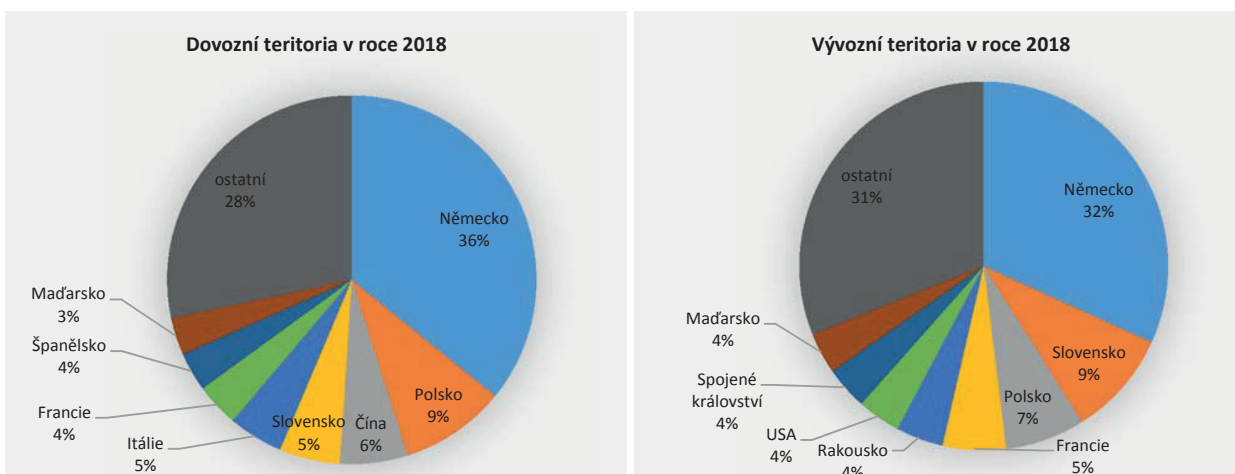


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 12.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Hlavním obchodním partnerem jak ve vývozu, tak v dovozu bylo Německo. Významná vývozní teritoria jsou dále Slovensko, Polsko a Francie. V dovozu jsou dalšími významnými partnery Polsko, Čína, Itálie a Slovensko (graf 12.4.2).

Graf 12.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 22



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 12.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

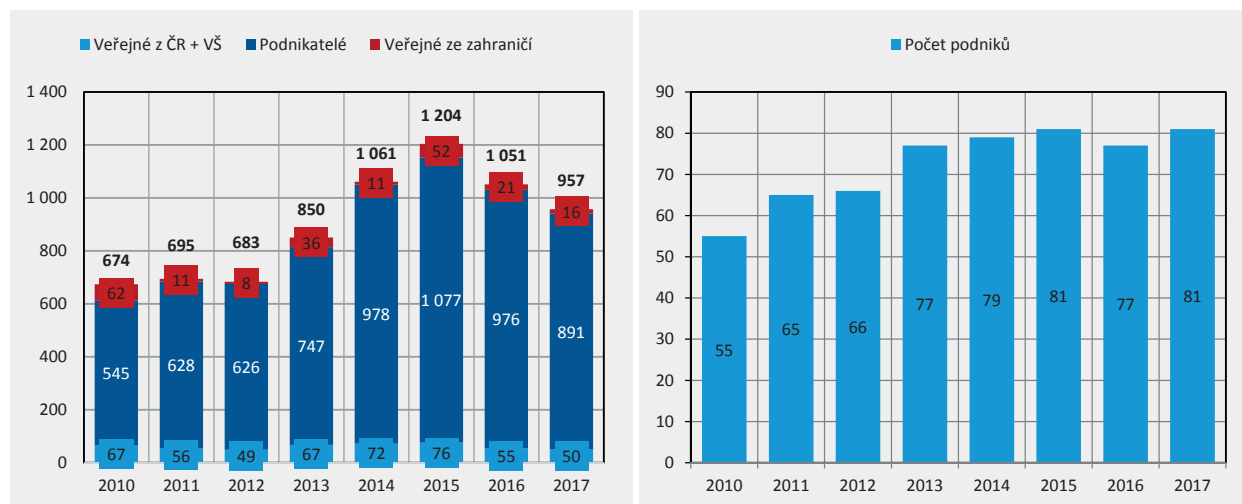
Výdaje na VaV v CZ-NACE 22 v roce 2017 činily 957 mil. Kč, meziročně se jedná o pokles o 94 mil. Kč (viz graf 12.5.1). Snížení výdajů na VaV je zaznamenáno v rámci všech zdrojů výdajů. Počet podniků aktivních ve VaV se vrátil na úroveň z roku 2015, tj. 81 podniků. Na celkových VaV výdajích ve zpracovatelském průmyslu se výdaje oddílu 22 podílí 3,99 %. Podíl výzkumných pracovníků v CZ-NACE 22 na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvořil 4,41 %, tj. 373 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

K podnikům, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MPO (TIP, TRIO), MŠMT (EUREKA CZ, INTER-EXCELLENCE), MV (Bezpečnostní výzkum České republiky 2015–2022), MZe (KUS) a TA ČR (ALFA, Centra kompetence, DELTA, EPSILON, ZÉTA, THÉTA) v období 2007–2018, patřily SPUR a.s., OPTAGLIO s.r.o., ASIO, spol. s r.o., 5M s.r.o. a PREFA KOMPOZITY, a.s. V rámci Horizontu 2020 jsou zapojeny celkem tři společnosti. Společnost ASIO, spol. s r.o. je účastníkem projektu SuPER-W: Sustainable Product, Energy and Resource Recovery from Wastewater a projektu Circular Agronomics: CIRCULAR AGRONOMICS - Efficient Carbon, Nitrogen and Phosphorus cycling in the European Agri-food System and related up- and down-stream processes to mitigate emissions. Společnost LiCrete s.r.o. je koordinátorem projektu LiCrete: LiCrete - Light transmitting composite material for building purposes. Do projektu ZDMP: Zero Defect Manufacturing Platform je zapojena fyzická osoba podnikající dle živnostenského zákona Jindřich Svoboda.

Výroba pryžových a plastových výrobků patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi průměrně podporované oblasti VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno 128 projektů spadajících svým věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii s naplánovanou celkovou podporou (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 2,31 mld. Kč, z toho 0,88 mld. Kč činí dotace EU. Podpora je zacílena převážně na posílení VaV kapacit podniků (92 %).

Projekty zaměřené na výrobu pryžových a plastových výrobků předložily ve sledovaném období velké i malé a střední podniky. Za malé a střední podniky byl z dotací EU nejvíce podpořen podnik PEBAL s.r.o. (projekty: Inovované receptury PE folií ve společnosti PEBAL s.r.o.; Podpora exportních příležitostí společnosti PEBAL s.r.o.; Zavedení výroby unikátních biodegradabilních obalů; celkové výdaje 146 mil. Kč, z toho dotace EU 52 mil. Kč) a za velké podniky firma TRW-Carr s.r.o. ze Středočeského kraje (projekt Inovace produktu a procesu výroby bezpečnostních pásů pro osobní automobily; celkové výdaje 101 mil. Kč, z toho dotace EU 25 mil. Kč).

Graf 12.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 22



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 12.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Podle posledních údajů PlasticsEurope 2018 patří plastikářský průmysl s obratem 355 mld. € v roce 2017 (zahrnuje termoplasty, polyuretany, termosety, elastomery, adheziva, nátěrové hmoty, těsnění a PP vlákna s výjimkou vláken z PET, PA a polyesterů) k hlavním pilířům evropské ekonomiky. Působí v něm přes 60 tisíc společností a zaměstnává více než 1,5 milionu Evropanů. Celosvětově se vyrobilo v roce 2017 celkem 348 mil. tun, Evropa (EU28 + Norsko + Švýcarsko) v roce 2017 vyprodukovala 64 mil. tun. V Evropě tvoří nejvyšší poptávku po plastech sektor obalů (téměř 40 %), stavebnictví (téměř 20 %), automobilový průmysl (10 %), elektrotechnický průmysl a zemědělství. Ve výrobě a zpracování plastů má vedoucí postavení Asie (50,1 %) - Čína (29,4 %), následovaná Evropou (18,5 %) a NAFTA (17,7 %).

Dlouhodobým celosvětovým trendem je narůstající problém s odpady. Evropská komise zveřejnila Strategii pro plasty a další dokumenty k oběhovému hospodářství dne 16. 1. 2018. Tento dokument představuje základní vizi nového pohledu na plasty v oběhovém hospodářství. Je nezbytné zaměřit se na výrobu a používání plastů, aby uvedené výrobky již od svého vzniku respektovaly principy oběhového hospodářství. Do roku 2030 mají být všechny používané plasty buď opětovně použitelné, nebo recyklovatelné. Recyklace rovněž přispěje ke snížení emisí skleníkových plynů a sníží závislost zemí EU na importu fosilních paliv.

Dalším úkolem je snížit únik plastů a mikroplastů do životního prostředí. PlasticsEurope 2018 uvádí nárůst objemu recyklace mezi lety 2006 – 2016 o 79 %, energetické zpracování o 61 %, a v této souvislosti pokles skládkových objemů o 43 % pro země EU28 + Norsko + Švýcarsko. Současně poukazuje i na fakt, že v roce 2016 poprvé evropské recyklační objemy (31 %) překonaly skládkové objemy (27 %). PlasticsEurope dále uvádí, že v roce 2016 mělo 19 zemí recyklaci plastových obalů vyšší než 35 %.<sup>1</sup>

Po několika letech silného růstu se v roce 2018 se výroba plastů v EU28 zastavuje a začíná slabě klesat. Odhad pro rok 2019 je opět pozitivní slabý 0,5% růst. Výzkumné a vývojové aktivity lze očekávat v oblastech lehčených plastů se zaměřením na zlepšení izolačních vlastností, nové retardéry hoření, bio - pěnové plasty, pěny s vysokou tepelnou odolností, sendvičové aplikace, způsob snížení zápachových emisí při zpracování plastů, aplikace bio- polymerů pro technické díly pro dopravní prostředky, stavebnictví a textilní průmysl či inženýrské plasty ztužené vlákny pro 3D tisk, elektricky vodivé plasty pro elektroprůmysl apod.

<sup>1</sup> PlasticsEurope, *Plastics – the Facts 2018*. In *Plastics – the Facts [online]* [vid. 2019-5-17], s. 12–36. Dostupné z [www.plasticseurope.org/en/resources/market-data](http://www.plasticseurope.org/en/resources/market-data)



# 13. CZ-NACE 23 – VÝROBA OSTATNÍCH NEKOVOVÝCH MINERÁLNÍCH VÝROBKŮ

## 13.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 23 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 23.1 Výroba skla a skleněných výrobků;
- ➔ 23.2 Výroba žáruvzdorných výrobků;
- ➔ 23.3 Výroba stavebních výrobků z jílovitých materiálů;
- ➔ 23.4 Výroba ostatních porcelánových a keramických výrobků;
- ➔ 23.5 Výroba cementu, vápna a sádry;
- ➔ 23.6 Výroba betonových, cementových a sádrových výrobků;
- ➔ 23.7 Řezání, tvarování a konečná úprava kamenů;
- ➔ 23.9 Výroba brusiv a ostatních nekovových minerálních výrobků j. n.

Uvedené skupiny CZ-NACE 23 disponují v ČR dobrou surovinovou základnou a moderními výrobními jednotkami. Sklářský průmysl a průmyslová výroba stavebních hmot mají v České republice dlouholetou tradici a poměrně vysokou úroveň. Vedle průmyslu skla a stavebních hmot oddíl zahrnuje řadu keramických, porcelánových a skleněných výrobků.

Výroba skla v Česku už dávno ale neodpovídá jen romantické představě skláře s píšťalou v huti. Tento způsob výroby se už dnes na tržbách odvětví podílí jen zanedbatelně. Dominantním oborem začíná být výroba plochého skla a také výroba skleněných vláken.

Stavební materiály a sklo hrají důležitou roli i v trvale udržitelném rozvoji skrze své energetické vlastnosti a trvanlivost, což určuje spotřebu energie budov po celou dobu jejich životnosti.

Pro oddíl jsou charakteristické velké podniky. Tvoří více než polovinu tržeb, přidané hodnoty a zaměstnaných osob oddílu. Posuzujeme-li jednotlivé skupiny, pak v roce 2018 nejvyššího podílu tržeb v rámci oddílu, docílila skupina 23.6, následována skupinou 23.1. Skupina 23.1 disponovala v hodnoceném roce největším podílem aktiv celkem a za ní se zařadily skupiny 23.6, 23.5 a 23.4. Počet zaměstnanců byl nejvyšší ve skupinách 23.1 a 23.6. Konkrétní údaje jsou uvedeny v tabulce 13.1.1.

Tabulka 13.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 23 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
23.1	39,9	34,5	31,2	32,0	33,3	34,1	41,7	35,7
23.2	6,6	5,2	4,8	4,7	4,8	4,1	6,5	0,7
23.3	6,3	8,2	7,2	7,2	6,3	7,5	6,1	3,4
23.4	7,2	4,6	4,3	4,1	4,0	3,7	8,8	19,2
23.5	4,6	8,9	6,7	7,1	10,6	10,7	3,0	0,2
23.6	27,5	28,3	33,4	33,1	29,7	30,6	25,3	13,6
23.7	1,4	1,7	2,1	2,0	1,3	1,3	2,3	24,7
23.9	6,5	8,6	10,3	9,8	9,9	8,0	6,3	2,4

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 13.2 VÝVOJ ODDÍLU

Při hodnocení vývoje sklářského průmyslu a průmyslu výroby stavebních hmot za rok 2018 je potřeba vzít v úvahu jejich bezprostřední propojení a návaznosti na sektor stavebnictví, kdy rozhodující segmenty této skupiny zpracovatelského průmyslu v podstatě částečně kopírovaly vývoj stavební výroby u nás a v EU.

Stavebnictví se podílí cca 7 % na produkci celé ekonomiky ČR, zaměstnává více než 9 % celkového počtu zaměstnaných osob a je schopno absorbovat značnou část pracovníků i s nižší nebo odlišnou kvalifikací.

Průmyslová výroba stavebních hmot a materiálů prošla dlouhým a složitým vývojem, od klasických cihel až po různé tvarovky, které umožňují suché zdění a zrychlení celé stavby. Dlouhou tradici mají také stavby z litého betonu, ze kterého se tak jako v minulosti budují nejen tunely či mosty, ale v dnešní době i různá obchodní a administrativní centra, bytové domy či rozmanité průmyslové stavby a haly.

Na českém trhu byl v loňském roce v letních měsících zaznamenán i nedostatek některých stavebních materiálů, především cihel, ale i stavebního skla, izolací nebo panelů. Dodací lhůty byly ve srovnání s předchozím rokem až dvojnásobné, stavbaři na zboží čekali i několik měsíců. To svědčí o vzrůstajícím trendu stavební produkce v poslední době.

České sklářství si během staleté tradice vybudovalo ve světě výbornou pověst. V tomto oboru panuje ve světě velmi tvrdá konkurence, které se české firmy snaží čelit kvalitou, inovacemi, designem a originalitou výrobků. I když české sklárny tvrdě zasáhla finanční krize z roku 2008, postavily se opět na nohy. Svaz průmyslu a dopravy ČR v roce 2018 zařadil české sklo do ankety o největší průmyslové ikony, které budovaly dobré jméno českého průmyslu doma i v zahraničí. České sklo je fenomén. Třeba designová luxusní svítidla od Preciosy zdobí honosné paláce na Středním východě. V dubajském hotelu Sheraton Dubai Mall visí monumentální světelná instalace, která váží přes 1700 kilogramů. Lustry z Preciosy osvětlují i nejluxusnější světové jachty. Ve světě je známa i firma Lasvit s.r.o. (svítidla pro stanice metra v Dubaji, restaurace v nejvyšší budově světa Burj Khalifa, či hotel Waldorf Astoria v emirátu Ras Al Khaimah nebo hotel Etihad Towers v Abu Dhabi), jejíž posledním úspěchem je několikátunový lustr pro Dubaj Opera House. Pro cizince přijíždějící do Česka je zase magnetem tradiční český broušený křišťál. A nejen pro ně. Do zahraničí míří přes 90 procent tuzemské produkce užitkového skla.

V současnosti zaměstnává oddíl CZ NACE 23 u nás přibližně 59 tisíc pracovníků, produkuje obrát bezmála 160 mld. Kč a ze své produkce zhruba 80 - 90 % vyváží. Vzhledem k této silné proexportní orientaci je hlavní výzvou schopnost sektoru uspět na trzích třetích zemí, tj. mimo prostor EU.

Mezi další základní výzvy pro výrobce v odvětví patří v současné době hlavně zajištění dostatku kvalifikovaných pracovníků, pro které se stane odborně i řemeslně zajímavá výroba srdcovou záležitostí.

## 13.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 13.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 23

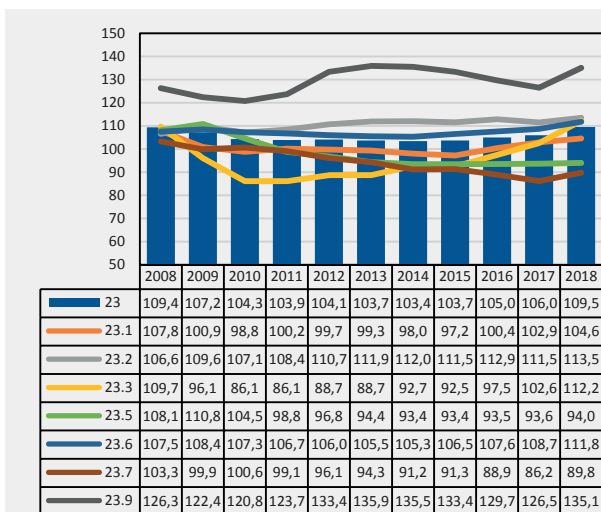


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

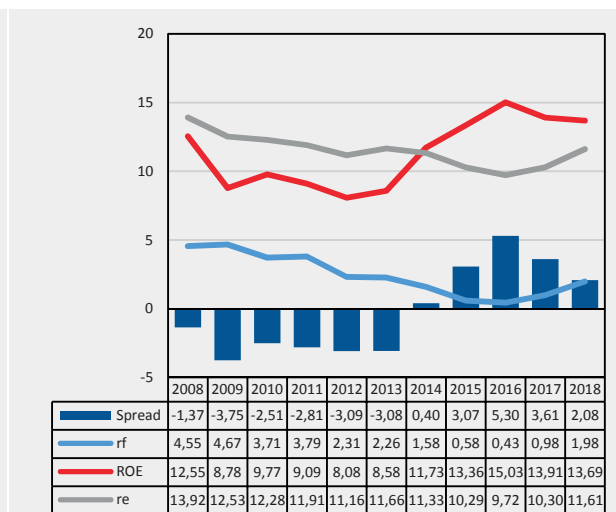
Graf 13.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 23 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Pozn.: Skupina 23.4 není sledována.

Graf 13.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 23 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



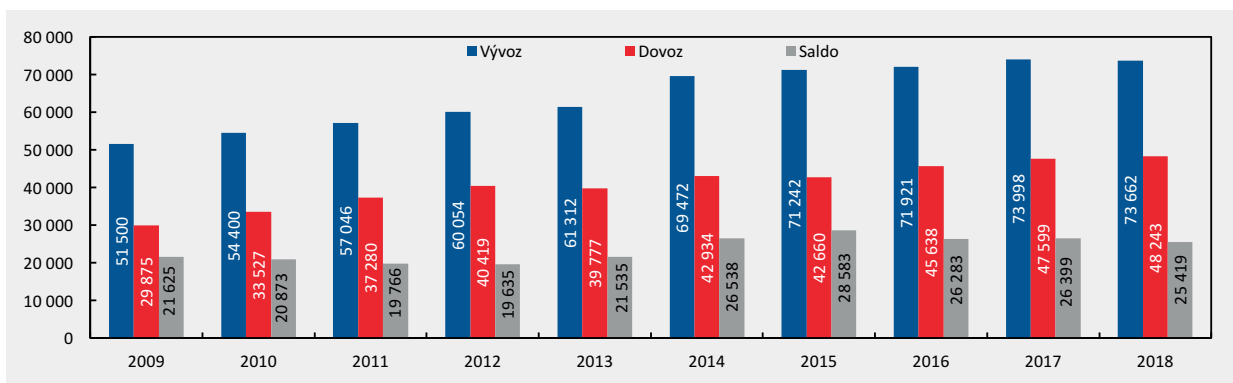
## 13.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 13.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

V roce 2018 vývoz výrobků oddílu CZ-CPA 23 činil cca 74 mld. Kč. Tradičně největším odbytištěm stavebních, keramických a sklářských výrobků bylo Německo s podílem 26 %, následované Slovenskem s 11 % a Polskem s 8 %. Dalším odbytištěm ze zemí EU je Itálie s podílem 5 %. Na těchto trzích patří vedle skla k nejprodávanějším ze stavebnin cement, keramické univerzální obkladové materiály (obkladačky, dlažba), cihlářské keramické výrobky, betonové prefabrikáty a betonové výrobky, suché omítkové směsi a materiály pro zateplovací systémy.

Oddíl se vyznačuje vysokým saldem zahraničního obchodu, jehož podíl na exportu tvoří více než jednu třetinu. Vývoz i dovoz průběžně rostou (graf 13.4.1). Pro obchodování a uvádění skleněných a stavebních výrobků na evropský trh platí jednotná evropská pravidla a pro posuzování jejich vlastností harmonizované evropské normy.

Graf 13.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 23 (v mil. Kč)



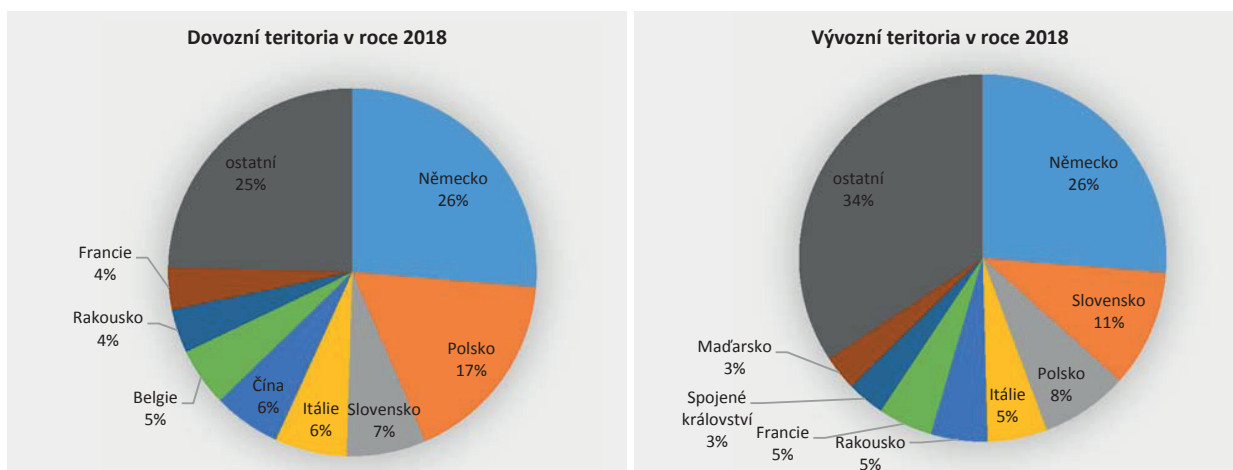
Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 13.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Největším obchodním partnerem ČR jak ve vývozu, tak i dovozu prakticky všech výrobků oddílu je Německo.

Vzhledem k nepříznivému poměru přepravních nákladů k výsledné ceně stavebních výrobku, vzrůstá význam dalších přilehlých států sousedících s ČR. Proto významným obchodním partnerem pro export stavebnin je dále Slovensko, Polsko a Rakousko (graf 13.4.2).

Graf 13.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 23



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 13.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

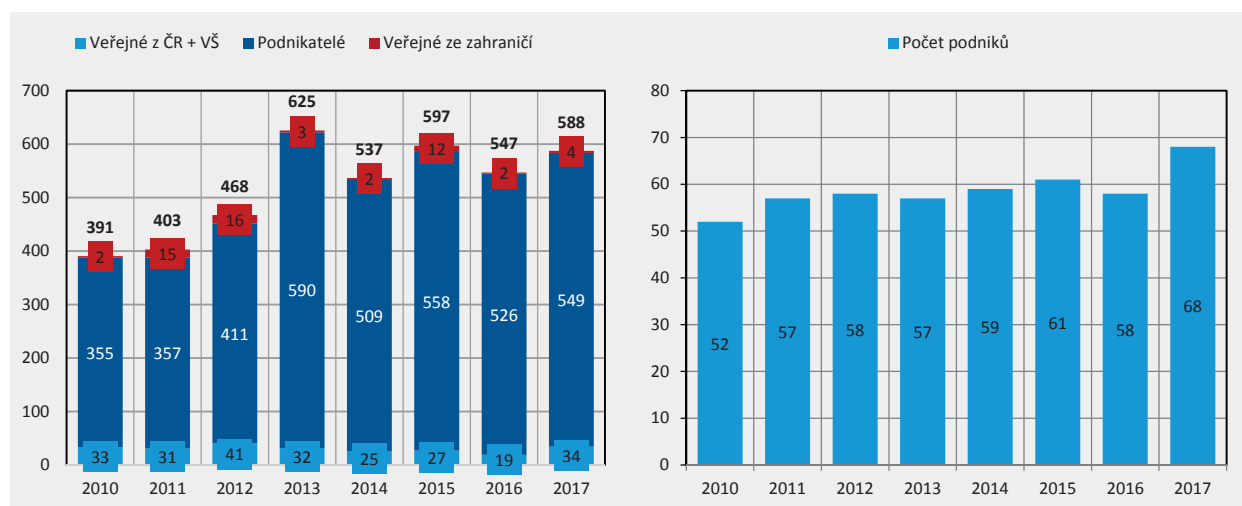
Výdaje na výzkum a vývoj (dále VaV) v CZ-NACE 23 v roce 2017 činily 588 mil. Kč (viz graf 13.5.1) a na celkových výdajích VaV ve zpracovatelském průmyslu se podílely 2,26 %. Oproti roku 2016 došlo k nárůstu výdajů ze všech zdrojů (nejvíce z podnikatelských zdrojů a veřejných zdrojů z ČR a VŠ). Zároveň se v roce 2017 zvýšil počet podniků aktivních ve VaV na 68 podniků. Podíl výzkumných pracovníků (FTE) v CZ-NACE 23 na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvořil 2,00 %, tj. 170 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

K firmám, u nichž převažovala hlavní ekonomická činnost CZ-NACE 23, a které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MPO (TIP, TRIO) a TA ČR (ALFA, Centra kompetence, DELTA, EPSILON, ZÉTA) v období 2007–2018, patřily HELUZ cihlářský průmysl v.o.s., BETOSAN s.r.o., Prefa Brno a.s., IQ Structures s.r.o. a CIDEM Hranice, a.s. V oddílu CZ-NACE 23 jsou dvě společnosti, které se účastní projektů v rámci Horizontu 2020. První společností je AGC Flat Glass Czech a.s., která je zapojena do DOMUS: Design Optimisation for efficient electric vehicles based on a User-centric approach. A druhá společnost ŽPSV a.s. participuje na projektu GeoDust: Utilization of secondary raw material in geopolymers production.

Výroba nekovových minerálních výrobků patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi průměrně podporované oblasti vědy a výzkumu. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno 91 projektů spadajících svým věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 1,47 mld. Kč, z toho 0,60 mld. Kč činí dotace EU. Podpora je zacílena převážně na posílení VaV kapacit podniků (88 %). Projekty svým věcným obsahem odpovídají aplikačním odvětvím Sklářství a keramika (49) a Zajištění zdravého a kvalitního životního prostředí a efektivní využívání přírodních zdrojů (42).

Projekty předložily ve sledovaném období velké i malé a střední podniky. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, byl za malé a střední podniky z dotací EU nejvíce podpořen podnik SANS SOUCI, s.r.o. (projekty: Inovativní antireflexní vrstvy; Rozvoj exportních příležitostí společnosti SANS SOUCI; Rozvoj exportních příležitostí společnosti SANS SOUCI II.; celkové výdaje 161 mil. Kč, z toho dotace EU 73 mil. Kč) a za velké podniky firma Lias Vintřov, lehký stavební materiál k. s. (projekty: Inovace technologie výroby lehkého keramického kameniva Liapor se zaměřením na drobné frakce do 4 mm; Vývoj nové technologie výpalu lehkého keramického kameniva; celkové výdaje 64 mil. Kč, z toho dotace EU 25 mil. Kč).

Graf 13.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 23



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 13.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Sklářský průmysl patří k odvětvím s nejvyšší mírou automatizace a v posledních letech i robotizace. Firmy investují do modernizace výroby a do výrobků s vyšší přidanou hodnotou. V roce 2018 firma AGC Processing Teplice a.s., člen AGC Group, v první fázi modernizace výroby investovala 155 mil. Kč do nové kalící pece a dalšího zařízení pro následné zpracování skel. Posledních pět let procházejí inovací fasádní skla. Nejvíce automatizovanou průmyslovou výrobou je produkce skleněných obalů, která je v současnosti doplněna robotizací a digitalizací (např. Vetropack Moravia Glass, akciová společnost, uvedla do provozu mazacího robota a zavedením digitalizace se snížila závislost na lidských operátorech strojů).

Skupina Preciosa letos vyčlenila do samostatné firmy výrobu skleněných zátek Vinolok, které nahrazují korkové a plastové zátky v lahvích od vína nebo destilátů. Jde o typický výrobek s vyšší přidanou hodnotou.

Společnost EcoGlass, a.s., výrobce optických elementů pro osvětlovací aplikace, vsadila na specializovanou výrobu. Trendem je mikrooptika a vytváření mikrostruktur na skleněných čočkách.

V roce 2018 byly aktivity zástupců odvětví v České republice a Evropské unii přímo spojeny s tématy jako jsou styk výrobků s potravinami, prodloužením antidumpingu na dovoz porcelánu z Číny, problematika REACH, EU ETS po roce 2020 a oběhovým hospodářstvím spojeným s podporou recyklace skla.

Rovněž průmyslovou výrobu stavebních hmot lze hodnotit z hlediska konkurenceschopnosti jako stabilizované a perspektivní odvětví s dobrými předpoklady pro další udržení a zlepšování své výchozí pozice v celoevropském konkurenčním prostředí.

Budoucnost průmyslové výroby stavebních hmot stejně jako ostatních průmyslových odvětví v zemi je v nastupující automatizaci výroby a její robotizaci.

Ve stavebnictví zaváděná nová metoda BIM a nasazování robotů do výroby jsou již také zkoušeny a uváděny do života například ve firmě BAUMIT při uplatňování a výrobě fasádních výrobků a dále také při uplatňování a výrobě keramických cihlářských produktů firmami Wienerberger, a.s. a HELUZ cihlářský průmysl v.o.s./ cihelny Jezernice na severní Moravě, a na jižní Moravě Hevlín a Novosedly/.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady Evropy ukládá povinnost použití BIM na všechny nadlimitní veřejné zakázky na stavební práce od ledna 2022 a tuto metodu musí mít naše firmy do té doby již dobře zvládnutou.

Rozvoj sklářského, keramického průmyslu a průmyslové výroby stavebních hmot je postaven nejen na tradici, ale i na nových inovacích. Odvětví se rozvíjí a inovuje v oblasti produktů, technologií, zvolených materiálů i designu. Mezi základní výzvy pro výrobce v odvětví patří v současné době zajištění dostateku kvalifikovaných pracovníků. Je nutná aktivnější komunikace směrem k širší veřejnosti ze strany státu, a to zejména k žákům a jejich rodičům již na základních školách k podpoře nosných oborů v odvětví CZ NACE-23.

# 14. CZ-NACE 24 – VÝROBA ZÁKLADNÍCH KOVŮ, HUTNÍ ZPRACOVÁNÍ KOVŮ; SLÉVÁRENSTVÍ

## 14.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 24 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 24.1 Výroba surového železa, oceli a feroslitin, plochých výrobků, tváření výrobků za tepla;
- ➔ 24.2 Výroba ocelových trub, trubek, dutých profilů a souvisejících potrubních tvarovek;
- ➔ 24.3 Výroba ostatních výrobků získaných jednostupňovým zpracováním oceli;
- ➔ 24.4 Výroba a hutní zpracování drahých a neželezných kovů;
- ➔ 24.5 Slévárenství.

Hutnictví má v České republice dvoustoletou tradici a je stále jedním z klíčových odvětví zpracovatelského průmyslu, neboť ocel se používá téměř ve všech oborech hospodářství. Výrobní portfolio zahrnuje širokou paletu výrobků od kolejnic, drátů a nejrůznějších typů tyčové oceli (tzv. dlouhé výrobky) až po plechy a pásy různých rozměrů a velikostí včetně svodidel či tlustých plechů pro větrné elektrárny a lodě (tzv. ploché výrobky). V České republice se tradičně vyrábí kvalitní ocelové trubky, v nejrůznějších průměrech, nerezové i klasické, svařované i bezešvé, které mají uplatnění v řadě aplikací od automobilového průmyslu až po těžbu ropy a plynu. Bezmála 98 % produkce železa a oceli pochází z Moravskoslezského kraje, kde se nachází provozy tří největších ocelářských společností v ČR. Odvětví zaměstnává přibližně dvacet tisíc lidí přímo a další desítky tisíc nepřímo v dodavatelských firmách, službách a dalších navazujících oborech.

Z hlediska velikosti firem jsou nejvýznamnější velké podniky, které tvoří až tři čtvrtiny oddílu. Podle jednotlivých skupin oddílu má největší podíl skupina CZ-NACE 24.1, a to 53 % tržeb oddílu. Podíl skupin CZ-NACE 24.4 a 24.5 je podobný a tvoří přibližně 14 %, resp. 13 % tržeb. Na třetím místě jsou skupiny CZ-NACE 24.2 a 24.3 s 10% podílem (tabulka 14.1.1).

Tabulka 14.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 24 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
24.1	43,4	44,5	53,2	55,0	55,0	52,8	39,0	7,1
24.2	11,0	12,8	9,9	10,5	12,7	11,2	10,8	3,9
24.3	8,7	8,8	10,0	9,4	7,3	8,7	8,5	4,0
24.4	9,9	9,5	14,0	13,3	11,3	12,4	9,3	10,6
24.5	27,0	24,5	12,8	11,9	13,7	14,8	32,4	74,4

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 14.2 VÝVOJ ODDÍLU

V českých zemích se začala výroba železa ve vysokých pecích zavádět v 18. století. V 19. století se výroba koncentrovala do míst s výskytem železných rud (kolem Králova Dvora, Vítkovic a Třince) a do míst výskytu uhlí pro výrobu koksu (Kladno a Ostravsko).

Ocelářství prošlo i za poslední dvě desetiletí zásadní změnou. Výrazně se snížily dopady tohoto odvětví na životní prostředí, když provozové produkují zlomek emisí prachu a jiných škodlivin oproti hodnotám z osmdesátých a devadesátých let, a zvyšuje se také objem využití recyklované oceli. Díky pokročilé automatizaci a využití moderních technologií se vyrábí stejný objem oceli s menším počtem lidí.

Oddíl CZ-NACE 24 v roce 2018 tvořil 4,6 % tržeb zpracovatelského průmyslu a zaujímal tak 9. místo z 24 odvětví zpracovatelského průmyslu. I když tržby v roce 2018, navzdory svému růstu oproti roku 2017, nedosáhly ani úrovně roku 2008 a podíl oddílu na tržbách zpracovatelského průmyslu mezi roky 2008 až 2018 klesl, odvětví se technologicky rozvíjelo a stále více se uplatňují výrobky s vyšší přidanou hodnotou.

Výroba surové oceli v České republice, podle údajů Ocelářské unie, v roce 2018 dosáhla 5 milionů tun, což je o desetinu více než v roce 2017. Pokračuje úspěšný trend ve výrobě trubek, kterých se v roce 2018 vyprodukovalo více než půl milionu tun, ve srovnatelném množství jako vyrobila mnohem větší Francie. Celková domácí spotřeba oceli loni dosáhla 7,2 mil. tun.

Vývoz z České republiky vzrostl oproti roku 2017 o 6 % na 4,9 mil. tun a díky zaměření produkce na sofistikovanější výrobky tentokrát dosáhl rekordní hodnoty 108 miliard Kč. Rostl především vývoz zboží, z něhož mají české firmy mnohem větší zisk, jako jsou trubky, tažené dráty a tyčová ocel. Objem dovážené oceli bohužel rostl ještě rychleji než vývoz a také dosáhl historického maxima: 7,5 mil. tun.

Situaci ocelářského průmyslu České republiky i v roce 2018 významně ovlivňoval vývoj na ocelářském trhu ve světě a v Evropské unii. Výroba ve státech EU dosáhla loni 168 mil. tun, což je o něco málo méně než v roce 2017. Největším světovým výrobcem oceli v roce 2018 byla opět Čína, která vyprodukovala 928 mil. tun, což představuje více než polovinu celkové světové výroby. Evropa loni dovezla rekordních 43 mil. tun a dovážená ocel dále vytlačovala vlastní evropskou produkci. Dovozy do České republiky i do Evropy jsou na historicky nejvyšší úrovni kvůli přetrvávající nadkapacitě výroby v Číně a dalších rozvíjejících se zemích.

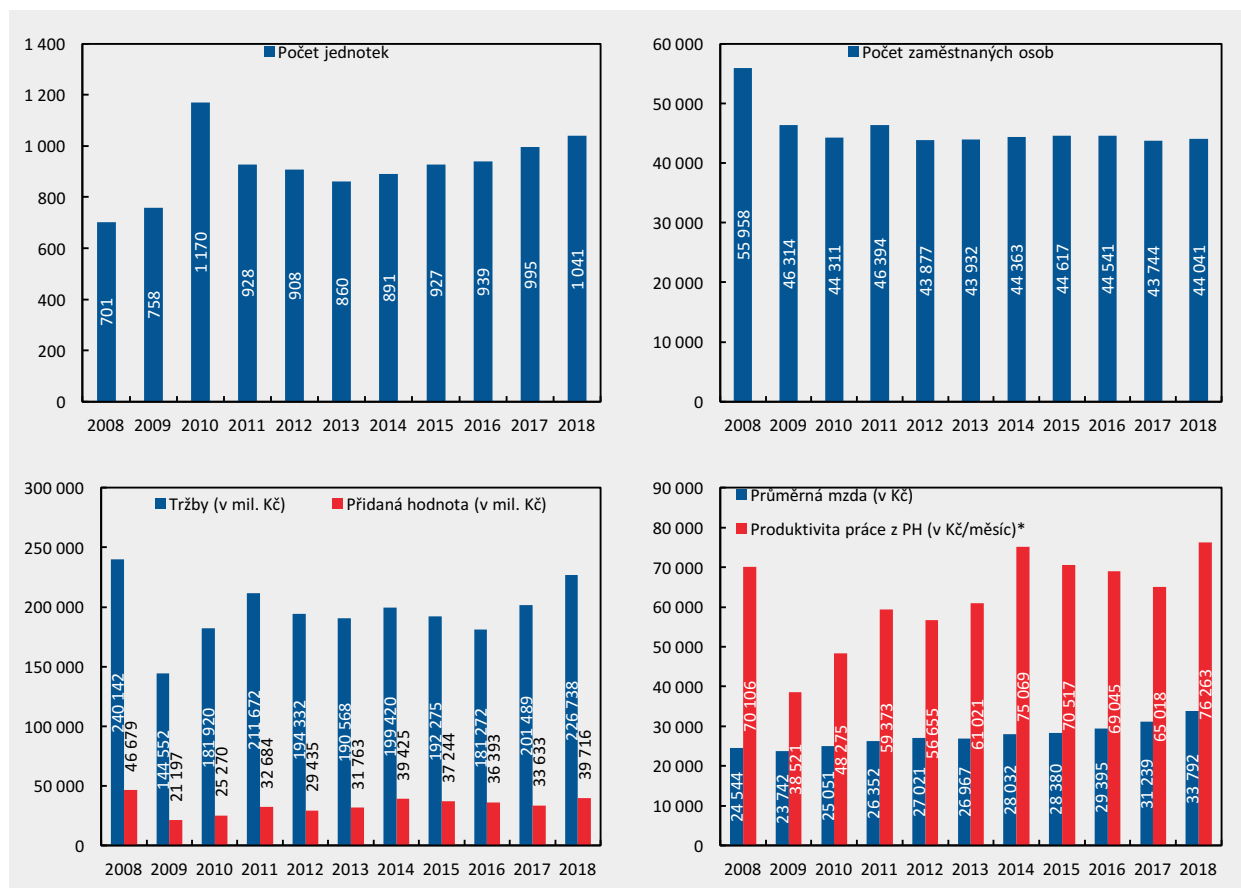
Situace na trhu oceli je podle ředitelů nejdůležitějších výrobců oceli v Evropě společně s řediteli národních ocelářských asociací včetně ČR kritická. Hlavní příčiny této situace jsou: globální nadkapacita výroby, klesající domácí poptávka, prudce rostoucí dovozy, drahé vstupní suroviny a enormní náklady na emise CO<sub>2</sub>. Všechny tyto faktory výrazně oslabují konkurenceschopnost evropských výrobců oproti konkurenci z jiných zemí.

V ČR se ocelářské firmy stále snaží omezovat vliv jejich činnosti na životní prostředí. Miliardy korun investované do snižování emisí z provozů v Moravskoslezském kraji vedly k významnému poklesu škodlivých emisí do ovzduší. I když průmysl je stále významným zdrojem znečištění, jeho podíl například u emisí prachu poklesl. Na významu naopak získaly další zdroje emisí, především malé zdroje, kam lze zařadit lokální topeniště a dopravu. ArcelorMittal Ostrava snížil v letech 2004 až 2017 emise prachu z 2062 na 379 tun. Emise polycyklických aromatických uhlovodíků, mezi něž patří i toxický benzo(a)pyren, se od roku 2003 snížily z 1751 tun za rok na 22 tun v roce 2017. V Třineckých železárnách emise prachu klesly v roce 2017 na nové historické minimum 148 tun.



## 14.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 14.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 24

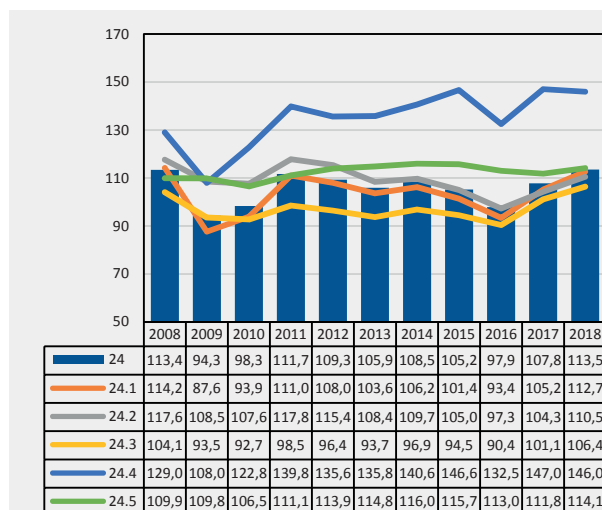


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

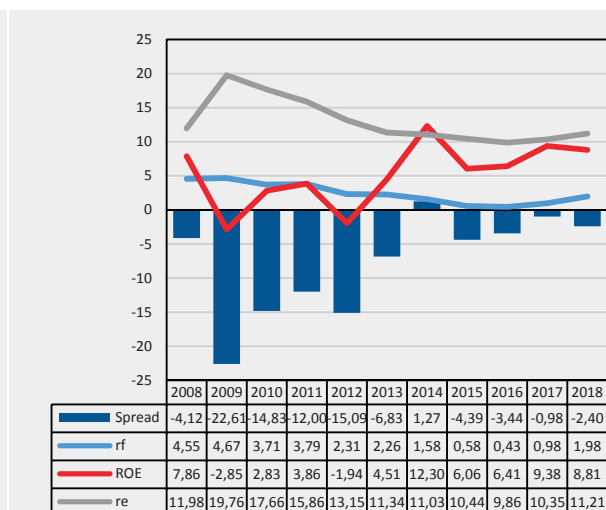
\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

Graf 14.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 24 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Graf 14.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 24 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

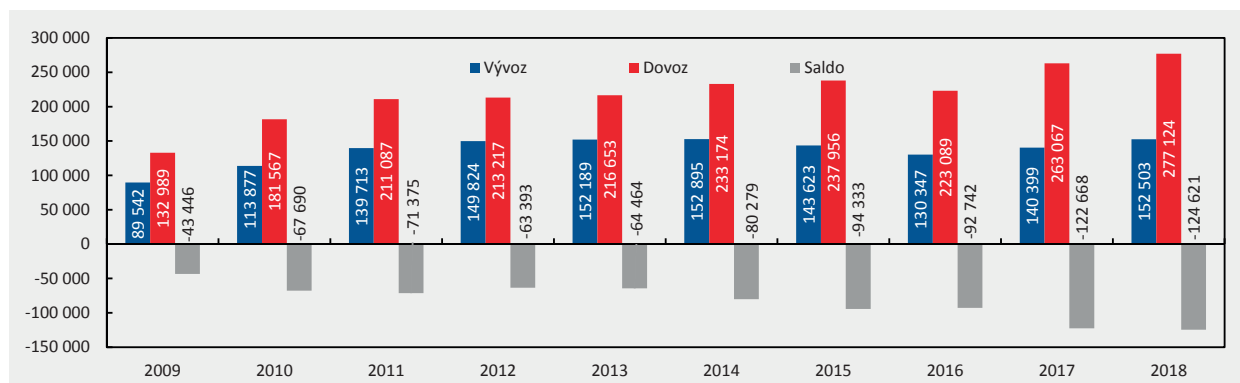


## 14.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 14.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Zahraniční obchod s komoditami CZ-CPA 24 vykazoval stále výrazněji vyšší dovoz nad vývozem. V důsledku toho se saldo ZO neustále zhoršovalo, přičemž v roce 2018 se meziročně zvětšilo mírně (graf 14.4.1). Z jednotlivých skupin oddílů téměř polovina vyváženého zboží spadá do skupiny 24.1. Kladné saldo ZO v roce 2018 zaznamenala skupina 24.2 a 24.5.

Graf 14.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 24 (v mil. Kč)

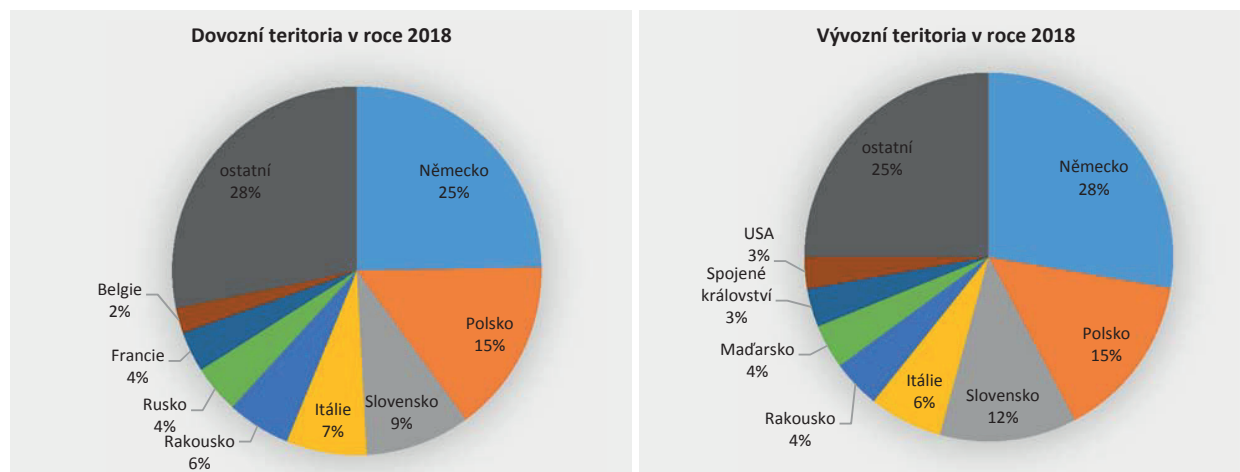


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 14.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Z hlediska zahraničního obchodu zůstávají klíčovým trhem pro českou produkci evropské země. Hlavním obchodním partnerem pro vývoz i dovoz bylo Německo a za ním se v obou případech nacházelo Polsko, Slovensko a Itálie (graf 14.4.2).

Graf 14.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 24



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 14.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

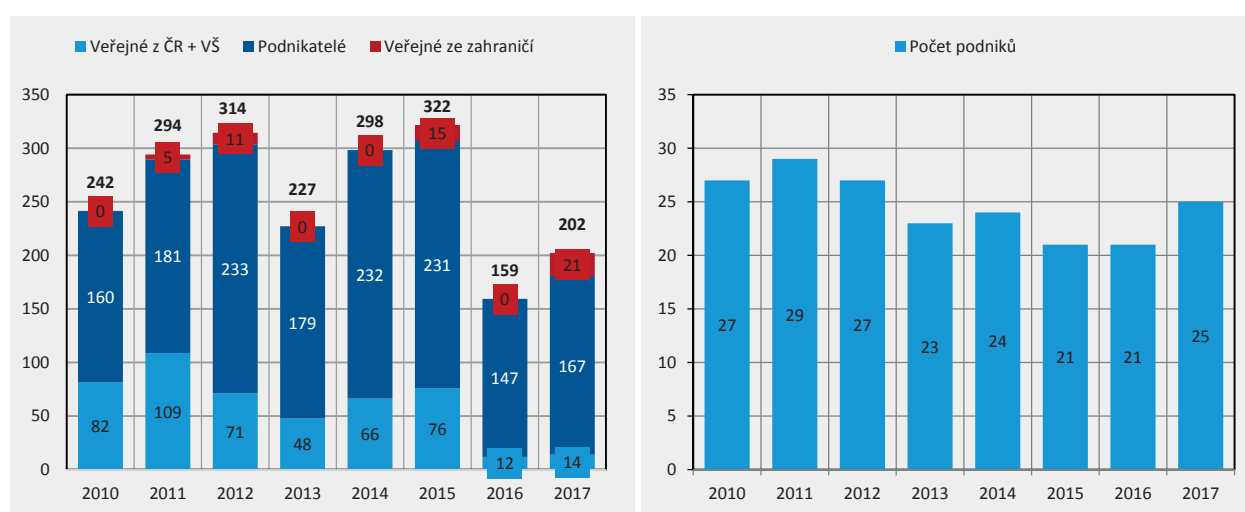
Výroba kovů, hutní zpracování kovů a slévárenství patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi průměrně podporované oblasti VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno k realizaci 27 projektů spadajících svým věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 1,56 mld. Kč, z toho 0,50 mld. Kč činí dotace EU. Podpora byla zacílena převážně na posílení VaV kapacit podniků (88 %).

Projekty zaměřené na výrobu kovů, hutní zpracování kovů a slévárenství předložily ve sledovaném období velké i malé a střední podniky. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je za malé a střední podniky z dotací EU nejvíce podpořen podnik TOP ALULIT s.r.o. (projekty: Inovace produktů a procesů společnosti TOP ALULIT s.r.o.; Inovace kompresorů v klimatizacích automobilů; Inovace součástí chladicího systému automobilů metodou krystalizace pod tlakem; Rozšíření výzkumné a vývojové infrastruktury společnosti TOP ALULIT s.r.o.; celkové výdaje 392 mil. Kč, z toho dotace EU 152 mil. Kč) a za velké podniky firma Constellium Extrusions Děčín s.r.o. (projekt Constellium Extrusions Děčín: Inovace výroby produktů z vysoce pevnostních slitin hliníku pro nové generace automobilů; celkové výdaje 553 mil. Kč, z toho dotace EU 100 mil. Kč).

Výdaje na VaV v CZ-NACE 24 byly v roce 2017 ve výši 202 mil. Kč, oproti předchozímu roku se jedná o nárůst o 27,04 % (viz graf 14.5.1). Největší nárůst je zaznamenán ve výdajích z veřejných zahraničních zdrojů a podnikatelských zdrojů. Vzrostl také počet podniků aktivních v oblasti VaV na 25 podniků. Na celkových VaV výdajích ve zpracovatelském průmyslu se výdaje oddílu 24 podílí 0,94 %. Podíl výzkumných pracovníků (FTE) v CZ-NACE 24 na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvoří 1,12 %, tj. 95 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

K podnikům, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MPO (TIP, TRIO) a TA ČR (ALFA, EPSILON, ZÉTA, THÉTA) v období 2007–2018, patří ŽĎAS a.s., PILSEN STEEL s.r.o., TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a. s., VÚHŽ a.s. a KOVOHUTĚ ROKYCANY, a.s. Dále je společnost Mikrometal s.r.o. účastníkem v projektu Horizontu 2020 HYBUILD: Innovative compact Hybrid electrical/thermal storage systems for low energy Buildings.

Graf 14.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 24



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 14.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

V roce 2018 se oddílu podařilo naplnit loňská očekávání. Zvýšil se objem výroby, oproti letům 2015 až 2017 se v loňském roce výrazně zvýšila produktivita práce, rostla i přidaná hodnota a vzrostly také mzdy. Příznivý byl i vývoj tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb. Celkové údaje za rok 2018 dokazují, že se českému ocelářství dařilo díky zaměření na sofistikovanější výrobky zvyšovat hodnotu exportu, která byla nejvyšší od recese v letech 2015 a 2016. Přetrvává záporné obchodní saldo, které se v roce 2018 dále mírně zvětšilo. Rekordní úroveň dovozů do České republiky i do Evropy zapříčinily již zmíněné výrazné přetrvávající nadkapacity produkce oceli, zejména v Číně, ale i dalších rozvíjejících se ekonomikách.

Globální nadkapacity a s tím související nekalé obchodní praktiky a tlak na ceny výrobků představují jeden z hlavních problémů pro české a evropské ocelářské podniky. K tomu se v roce 2018 přidal vliv zavedení cel USA na dovozy hliníku a oceli a přesměrování levné oceli ze třetích zemí z amerického trhu na velmi otevřený evropský trh. V reakci na americká cla EU v únoru 2019 zavedla konečná ochranná opatření EU, která budou platit až do poloviny roku 2021. Volatilita na mezinárodním trhu tak bude dalším určujícím vlivem.

I přes turbulentní vývoj v ocelářském odvětví zůstaly české ocelářské podniky konkurenceschopné a nejsou nuceny omezovat výrobu, což aktuálně hrozí u některých významných evropských producentů. K současné situaci v České republice přispívá i správné zacílení antidumpingových a protisubvenčních opatření v EU. Čeští a ostatní oceláři v EU jsou konkurenčně znevýhodněni oproti výrobcům ze třetích zemí, kde neplatí tak přísné ekologické požadavky jako v Evropě. Při naplňování vize nízkouhlíkového hospodářství do roku 2050 tak musí být potřeby ocelářství a zachování jeho konkurenceschopnosti patřičně zohledněny.

Perspektivy oddílu a zachování jeho konkurenceschopnosti na evropském i globálním trhu budou vycházet z priorit, jako jsou zajištění spravedlivých a rovných podmínek na trhu, podpora účinných nástrojů na ochranu obchodu, pokračující investice do nejmodernějších a ekologicky šetrných technologií a inovací směrem k sofistikovanějším produktům a v neposlední řadě využití potenciálu oběhového hospodářství.

Pokud jde o celkové ekonomické klima, v dalších dvou letech odborníci očekávají zpomalování evropské ekonomiky včetně klíčových sousedních zemí, což negativně ovlivní i české oceláře.

# 15. CZ-NACE 25 – VÝROBA KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ A KOVODĚLNÝCH VÝROBKŮ, KROMĚ STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

## 15.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 25 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 25.1 Výroba konstrukčních kovových výrobků;
- ➔ 25.2 Výroba radiátorů a kotlů k ústřednímu topení, kovových nádrží a zásobníků;
- ➔ 25.3 Výroba parních kotlů, kromě kotlů pro ústřední topení;
- ➔ 25.4 Výroba zbraní a střeliva;
- ➔ 25.5 Kování, lisování, ražení, válcování a protlačování kovů; prášková metalurgie;
- ➔ 25.6 Povrchová úprava a zušlechťování kovů; obrábění;
- ➔ 25.7 Výroba nožířských výrobků, nástrojů a železářských výrobků;
- ➔ 25.9 Výroba ostatních kovodělných výrobků.

V oddíle CZ-NACE 25 je zahrnuta výroba „čistě“ kovových výrobků, které mají zpravidla statickou funkci, a také výroba zbraní a střeliva.

Tento oddíl pojímá velmi širokou škálu výrobků, a to od špendlíků až třeba k jaderným reaktorům. S tím souvisí i široká řada různých technologií. Pro všechny výrobní skupiny v oddílu CZ-NACE 25 je i přes různorodost jejich výrobků sjednocující charakteristikou skutečnost, že původním materiálovým vstupem jsou tradiční kovové polotovary vyrobené v oddílu CZ-NACE 24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství.

Při bližší analýze produkce jednotlivých výrobních podniků, zařazených do kovovýroby, je u mnohých podniků patrná snaha o další zvyšování přidané hodnoty svých výrobků tím, že se zabývají i navazujícími kompletacemi svých kovodělných výrobků do strojírenských zařízení a tyto podniky tak získávají v daleko větší míře charakter strojírenské výroby.

Tabulka 15.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 25 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
25.1	18,6	15,5	18,5	18,4	12,2	15,8	18,5	7,8
25.2	5,8	4,7	5,5	5,5	5,4	6,1	5,5	0,8
25.3	1,6	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9	1,1	0,2
25.4	2,9	4,0	2,8	2,8	3,7	5,6	2,8	0,2
25.5	4,6	4,2	4,8	4,9	4,9	5,0	4,3	5,3
25.6	26,1	27,1	22,8	22,8	26,7	24,2	27,3	30,3
25.7	19,4	22,3	20,8	20,7	18,3	18,6	19,7	51,6
25.9	21,0	21,1	23,5	23,6	27,1	22,7	20,8	3,6

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 15.2 VÝVOJ ODDÍLU

Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků má významné místo nejen pro ostatní odvětví zpracovatelského průmyslu, ale i v odvětvích mimo průmysl, například ve stavebnictví, pro které je důležitým dodavatelem výrobků. Ve zpracovatelském průmyslu je toto odvětví jedním z nejdůležitějších dodavatelů komponentů zvláště pro strojírenský a automobilový průmysl, ve kterých jsou tyto výrobky potřebné pro kompletaci konečných výrobků a zařízení.

Z hlediska velikosti firem jsou v oddíle nejvýznamnější středně velké podniky, jejichž podíl na tržbách, přidané hodnotě a počtu zaměstnaných osob oddílu přesahuje zhruba jednu třetinu. O něco menší podíl na oddíle mají potom velké podniky. Přibližně 20 % oddílu tvoří malé podniky.

Z jednotlivých skupin oddílu se na tržbách nejvíce podílejí skupiny 25.9 a 25.6. Zatímco však na tržbách oddílu největšího podílu dosáhla skupina 25.9, v podílu na zaměstnanosti i na přidané hodnotě ji předstihla skupina 25.6. O něco nižší podíl má potom skupina 25.7 a 25.1. Ostatní skupiny nemají na výsledcích oddílu velký podíl, tj. do cca 5 %.

Tento oddíl dosahuje příznivých výsledků, ve kterých pokračoval i v roce 2018. Vyznačuje se dlouhodobým mírným růstem počtu jednotek i zaměstnanců. Počet zaměstnanců rostl od roku 2009, stejně jako tržby a přidaná hodnota. V roce 2018 pokračovala v růstu i produktivita práce. To vše ukazuje na dobrou kvalitu výrobků, které se uplatňují i na zahraničních trzích.

Odvětví je energeticky sice málo náročné, podíl energií na celkových nákladech činí přibližně 5 %, cena vstupních materiálů je však ovlivněna i zhmotnělou energií a její cenový vývoj na světových trzích se tak nepřímou promítá do nákladových složek výrobců v odvětví. Rovněž má na celkové náklady vliv vývoj světových cen surovin.

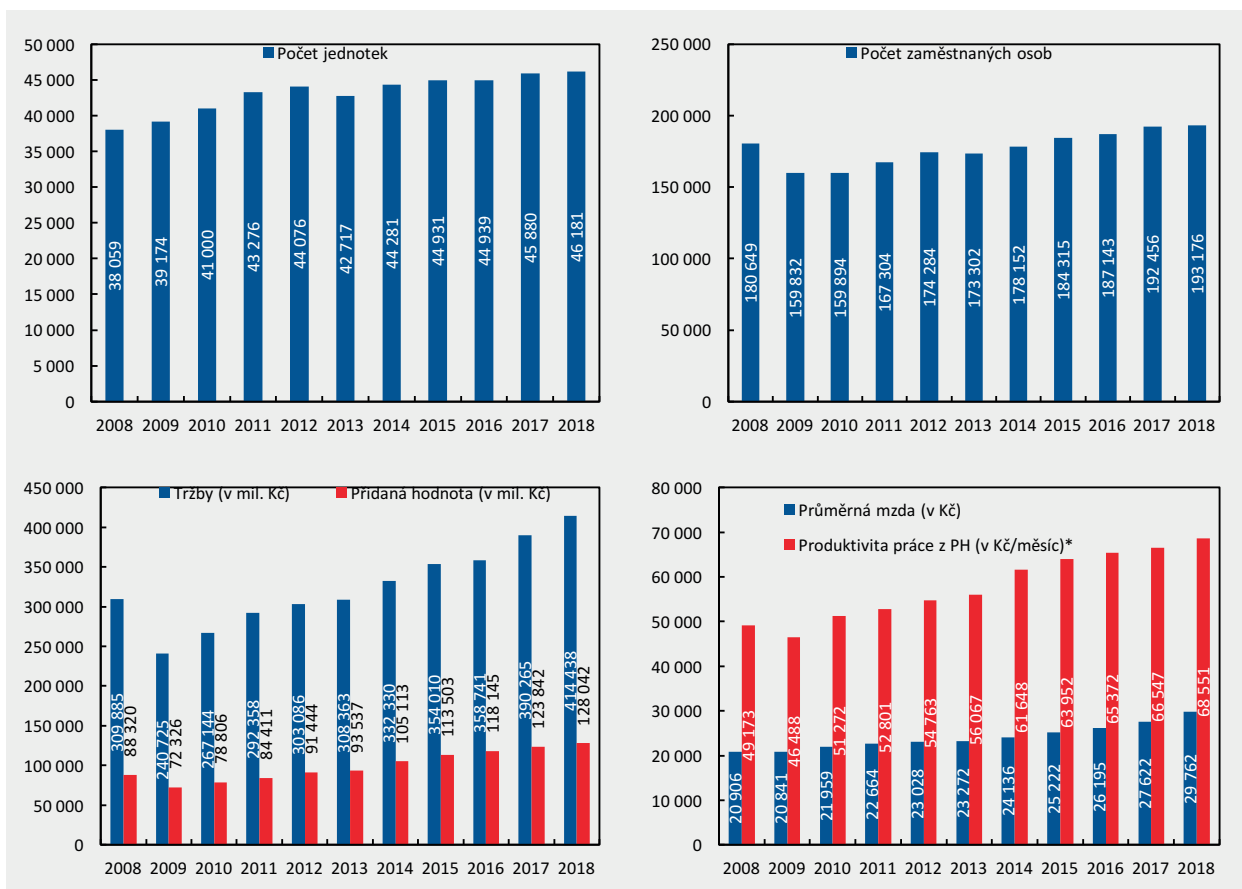
V průběhu posledních let vykazovaly dynamický vývoj české zbrojařské firmy. Export zbraní a vojenského materiálu dosáhl v roce 2016 podle odhadů rekordních 18,8 mld. Kč a skupina vykazovala úspěšný vývoj též v roce 2017. V roce 2018 vývoz této komodity vykazoval proti předešlému roku mírný pokles, meziroční index 98,02 %. V tržbách za vlastní výrobky a služby je u zbrojařských firem meziroční nárůst 106,06 %. Řada firem se však dostává na hranici svých kapacit. Dalšímu rozvoji brání nedostatek kvalifikovaných pracovníků na trhu práce.

Nejdynamičtější vývoj v oddílu roce 2018 vykazuje skupina 25.6, u které došlo k meziročnímu nárůstu tržeb i tržeb za přímý vývoz o cca 10 %. Větší dynamika růstu byla u tržeb za přímý vývoz. Velmi příznivý vývoj týkající se zejména nových zakázek ze zahraničí vykazuje skupina 25.3, její nárůst oproti minulému roku se zvýšil o více než čtvrtinu.

Pro firmy v odvětví je nezbytné reagovat na nové podmínky a technologie, spojené i s automatizací ve výrobě. Nadcházející roky se zdají být slibné, co se týká pokračování trendu investování potřebných prostředků do další automatizace, digitalizace logistiky a celého dodavatelského řetězce.

## 15.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 15.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 25

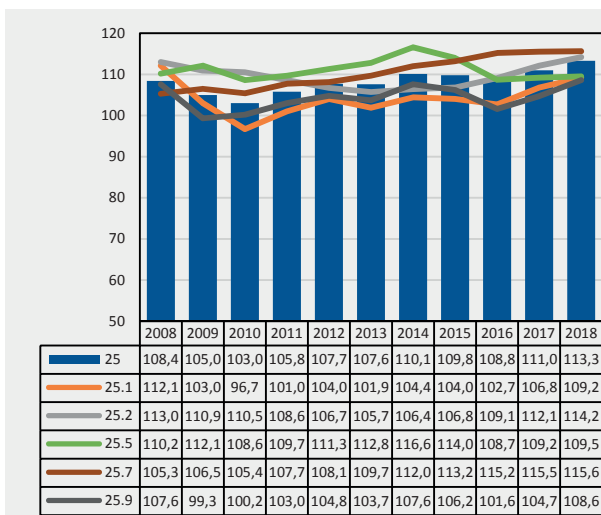


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

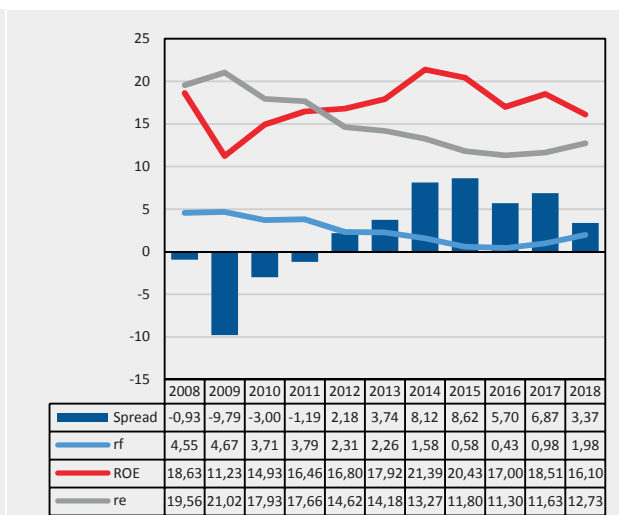
Graf 15.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 25 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Pozn.: Skupiny 25.3, 25.4 a 25.6 nejsou sledovány

Graf 15.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 25 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

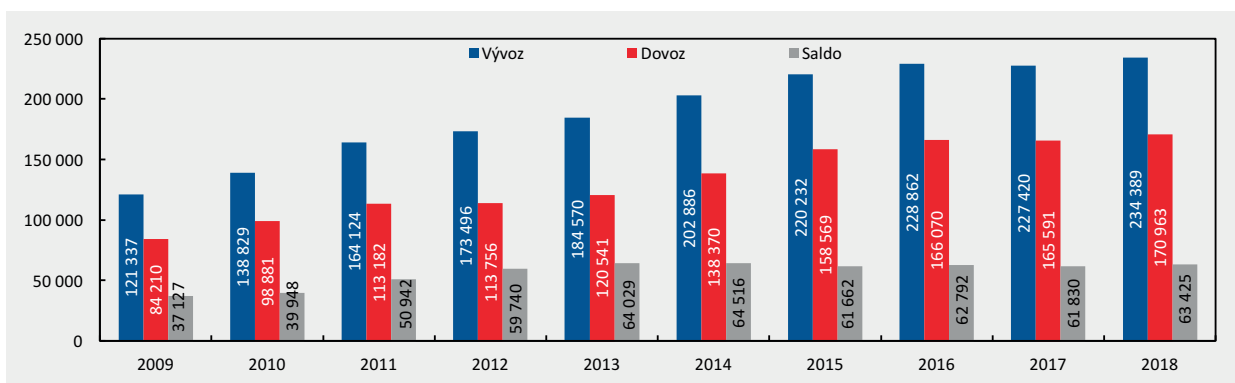


## 15.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 15.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Zahraniční obchod s komoditami CZ-CPA 25 vykazuje rostoucí hodnoty jak vývozu, tak dovozu v období 2009 až 2018. Saldo zahraničního obchodu, které bylo neustále kladné, nejlepší hodnoty dosáhlo v letech 2013 a 2014. V roce 2018 se oproti předchozímu roku zvýšilo a jeho hodnota byla téměř dvojnásobná oproti roku 2009 (graf 15.4.1).

Graf 15.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 25 (v mil. Kč)

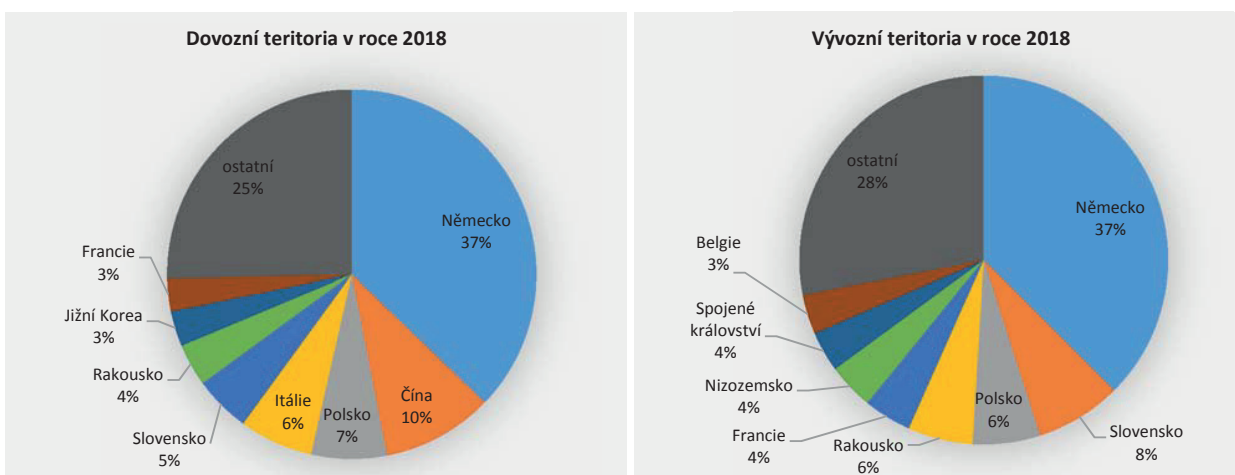


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 15.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Tradičně největším partnerem ve vývozu i dovozu je Německo (u obou 37 %). Tento stav je dán vzájemnou příznivou geografickou polohou obou zemí a ekonomickými vazbami (působení stejných nadnárodních společností na území obou sousedících států). Důležitá vývozní teritoria jsou dále Slovensko (8 %), Polsko (6 %) a Rakousko (6 %). V dovozu to jsou Čína (10 %), Polsko (7 %), Itálie (6 %) a Slovensko (5 %), viz graf 15.4.2.

Graf 15.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 25



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019



## 15.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

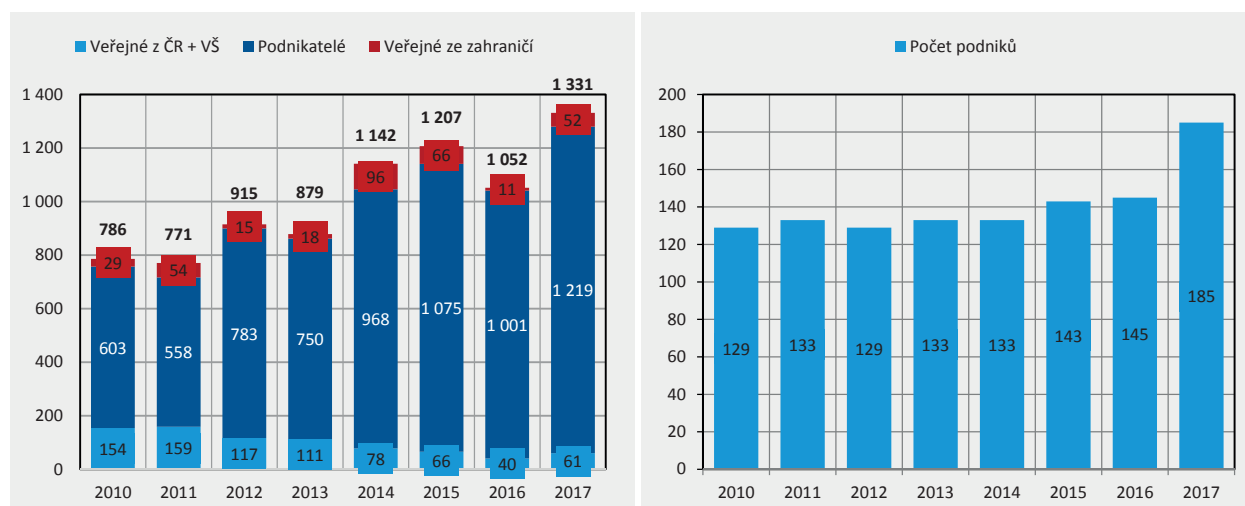
Výdaje na VaV v CZ-NACE 25 v roce 2017 činily 1 331 mil. Kč, tj. meziroční nárůst výdajů o 26,52 % (viz graf 15.5.1). Na celkových VaV výdajích ve zpracovatelském průmyslu se výdaje oddílu 25 podílí 4,37 %. Vzrostly výdaje ze všech zdrojů, nejvíce v rámci podnikatelských zdrojů a veřejných zahraničních zdrojů. Nárůst výdajů z veřejných zahraničních zdrojů je spojený s úspěchem českých podniků v získávání projektů z operačních programů. Významné je také zvýšení počtu podniků aktivních ve VaV ze 145 podniků v roce 2016 na 185 podniků. Podíl výzkumných pracovníků (FTE) v CZ-NACE 25 na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvoří 4,14 %, tj. 351 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi druhou nejvíce podporovanou oblast VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno k realizaci 383 projektů spadajících svým věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 6,57 mld. Kč, z toho 2,51 mld. Kč činí dotace EU. Podpora byla zacílena převážně na posílení VaV kapacit podniků (90 %).

Projekty zaměřené na výrobu kovových konstrukcí a kovodělných výrobků předložily ve sledovaném období velké i malé a střední podniky. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je za malé a střední podniky z dotací EU nejvíce podpořen podnik HAJDIK a.s. (celkové výdaje 263 mil. Kč, z toho dotace EU 94 mil. Kč) a za velké podniky firma MORA MORAVIA, s.r.o. (celkové výdaje 248 mil. Kč, z toho dotace EU 62 mil. Kč).

K podnikům čerpajícím významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v národních programech MPO (TIP, TRIO), MŠMT (EUREKA CZ, INTER-EXCELLENCE), MV (Bezpečnostní výzkum České republiky 2015–2022, Program bezpečnostního výzkumu České republiky 2010–2015), MZe (Program výzkumu v agrárním sektoru 2007–2012, VAK, KUS) a TA ČR (ALFA, Centra kompetence, DELTA, EPSILON, THÉTA) v období 2007–2018, patří VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s., První železářská společnost Kladno, s.r.o., ATOMA – tepelná technika, s.r.o., MODELÁRNA LIAZ spol. s r.o. a ŠKODA JS a.s. V oddíle se 4 společnosti zapojily do projektů Horizontu 2020. Společnost Elbee Mobility s.r.o. je koordinátorem projektu Elbee: Elbee, a worldwide unique drive-from-wheelchair vehicle. Společnost AdvaMat s.r.o. je účastníkem projektu ICARUS: Innovative Coarsening-resistant Alloys with enhanced Radiation tolerance and Ultra-fine – grained Structure for aerospace application. Na projektu LightMe: An Open Innovation Ecosystem for upscaling production processes of lightweight metal alloys composites participuje společnost J-VST, s.r.o. Společnost Intemac Solutions, s.r.o se účastní projektu DIH: A Pan-European Network of Robotics DIHs for Agile Production.

Graf 15.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 25



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 15.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Kovodělná výroba v České republice má dlouholetou tradici, stejně jako výroba strojírenská. Potřeba užití kovů ve výrobě komponentů pro komplekci konečných výrobků a při výrobě produktů stoupá.

Důvodem jsou užité vlastnosti kovů. S rozvojem strojírenského průmyslu a s podporou především automobilového průmyslu v České republice dále vzrůstá poptávka po kovových komponentech do těchto oddílů, po spojovacím materiálu a po technologicky i materiálově stále náročnějších nástrojích a nářadí. Dalším velkým odběratelem produkce oddílu kovovýroby je stavebnictví. Kovové konstrukce a prefabrikáty získávají ve stavebnictví stále větší oblibu a jsou neodmyslitelnou součástí prakticky každé dodávky investičního celku.

Oddíl CZ-NACE 25 nepatří mezi výrazné znečišťovatele životního prostředí, i když do oddílu patří technologie povrchových úprav a zušlechťování kovů, kde jsou využívány pro životní prostředí nebezpečné chemikálie. Podniky mají své odpady a jejich zpracování zvládnuty v souladu s platnou legislativou.

S růstem životní úrovně, různorodostí nabídky a kvality finálních výrobků v České republice se zvýšil též odbyt kovové produkce pro běžné spotřebitele. V globálním konkurenčním prostředí se daří především v posledních letech znovu získávat zakázky většího, či menšího rozsahu i v rámci investičních celků. Mnoho společností si trhy udrželo a dále úspěšně expandují.

Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků v České republice má z uvedených důvodů velmi dobré vyhlídky na další rozvoj v náročném konkurenčním prostředí.

# 16. CZ-NACE 26 – VÝROBA POČÍTAČŮ, ELETRONICKÝCH A OPTICKÝCH PŘÍSTROJŮ A ZAŘÍZENÍ

## 16.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 26 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 26.1 Výroba elektronických součástek a desek;
- ➔ 26.2 Výroba počítačů a periferních zařízení;
- ➔ 26.3 Výroba komunikačních zařízení;
- ➔ 26.4 Výroba spotřební elektroniky;
- ➔ 26.5 Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů, výroba časoměrných přístrojů;
- ➔ 26.6 Výroba ozařovacích, elektroléčebných a elektroterapeutických přístrojů;
- ➔ 26.7 Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení;
- ➔ 26.8 Výroba magnetických a optických médií.

Oddíl CZ-NACE 26 je historicky jedním z klíčových sektorů české ekonomiky. Charakteristickým znakem výrobních procesů je navrhování a používání integrovaných obvodů a vysoce specializovaných miniaturních technologií. Je poměrně heterogenní. Elektronika a elektrotechnika je navíc subdodavatelem pro mnoho dalších oborů hospodářství, především automobilový průmysl a strojírenství.

Podíly jednotlivých skupin na oddíle jsou u vybraných ukazatelů rozdílné, což ukazuje tabulka 16.1.1. Dominantní skupiny v tržbách jsou 26.2 a 26.5. Zajímavý je údaj tržeb a přidané hodnoty u 26.2 Výroby počítačů a periferních zařízení, z kterého vyplývá, že přidaná hodnota je oproti tržbám nízká, protože výrobky se zde z velké části montují. Naopak vysoká přidaná hodnota i tržby jsou u 26.5 Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů, výroba časoměrných přístrojů, kdy třetina elektronických mikroskopů je vyrobena v České republice.

Tabulka 16.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 26 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
26.1	14,7	13,5	4,3	4,1	10,2	7,3	15,3	29,8
26.2	10,2	8,9	50,5	49,5	24,9	31,9	12,2	7,0
26.3	13,9	13,1	4,8	4,6	10,1	5,7	12,4	22,8
26.4	7,7	5,1	9,9	9,4	8,0	9,1	7,8	7,2
26.5	47,6	55,2	29,2	31,0	41,3	43,3	45,3	24,2
26.6	1,0	0,3	0,5	0,5	1,1	0,6	0,8	2,4
26.7	4,9	3,7	0,9	0,9	4,2	1,9	6,1	3,2
26.8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	3,4

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 16.2 VÝVOJ ODDÍLU

Mezi nejvýznamnější výrobce oddílu CZ-NACE 26 patří v CZ-NACE 26.1. ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o., v CZ-NACE 26.2 Foxconn CZ s.r.o., Wistron InfoComm (Czech) s.r.o. a Inventec (Czech) s.r.o., v CZ-NACE 26.3 ADC Czech Republic, s.r.o., Laird s.r.o., v CZ-NACE 26.4 Panasonic AVC Networks Czech, s. r. o., v CZ-NACE 26.5 Continental Automotive Czech Republic s.r.o., FEI Company, s.r.o a TESCOAN Orsay Holding, a.s., v CZ-NACE 26.6 UJP Praha a v CZ-NACE 26.7 Meopta-optika s.r.o. Skupina Foxconn dlouhodobě patří mezi největší exportéry, má velký podíl na tržbách tohoto odvětví a dále v České republice rozšiřuje svoji činnost.

Protože se výrobci soustředí na produkci výrobků, které se úspěšně prodávají, jsou důležité výsledky prodejů jednotlivých segmentů. Společnost GfK zaznamenala v sektoru informačních technologií meziroční nárůst klíčové kategorie přenosných počítačů, pokračoval však negativní vývoj tabletů a stolních počítačů.

V oblasti telekomunikací dochází k růstu váhy chytrých telefonů s větší uhlopříčkou displeje. Pozitivní vývoj byl zaznamenán u vývoje chytrých hodinek a fitness náramků, dále však pokračuje pokles poptávky po klasických mobilních telefonech.

Sektor kancelářských technik vykázal meziroční nárůst jak v segmentu základních, tak v segmentu pokročilých laserových multifunkcí. V oddíle spotřební elektroniky pokračoval silný růst poptávky po televizorech a set-top-boxech v důsledku přechodu na vysílání ve standardu DVB-T2. Dvouciferný nárůst tržeb zaznamenaly i přenosné Bluetooth reproduktory a bezdrátová sluchátka. Podle GfK roste zájem o prémiové segmenty, s čímž se zvyšuje i průměrná cena prodaného zboží. Ve sledovaném období došlo k většímu meziročnímu poklesu průměrné ceny televizorů s velkými uhlopříčkami.

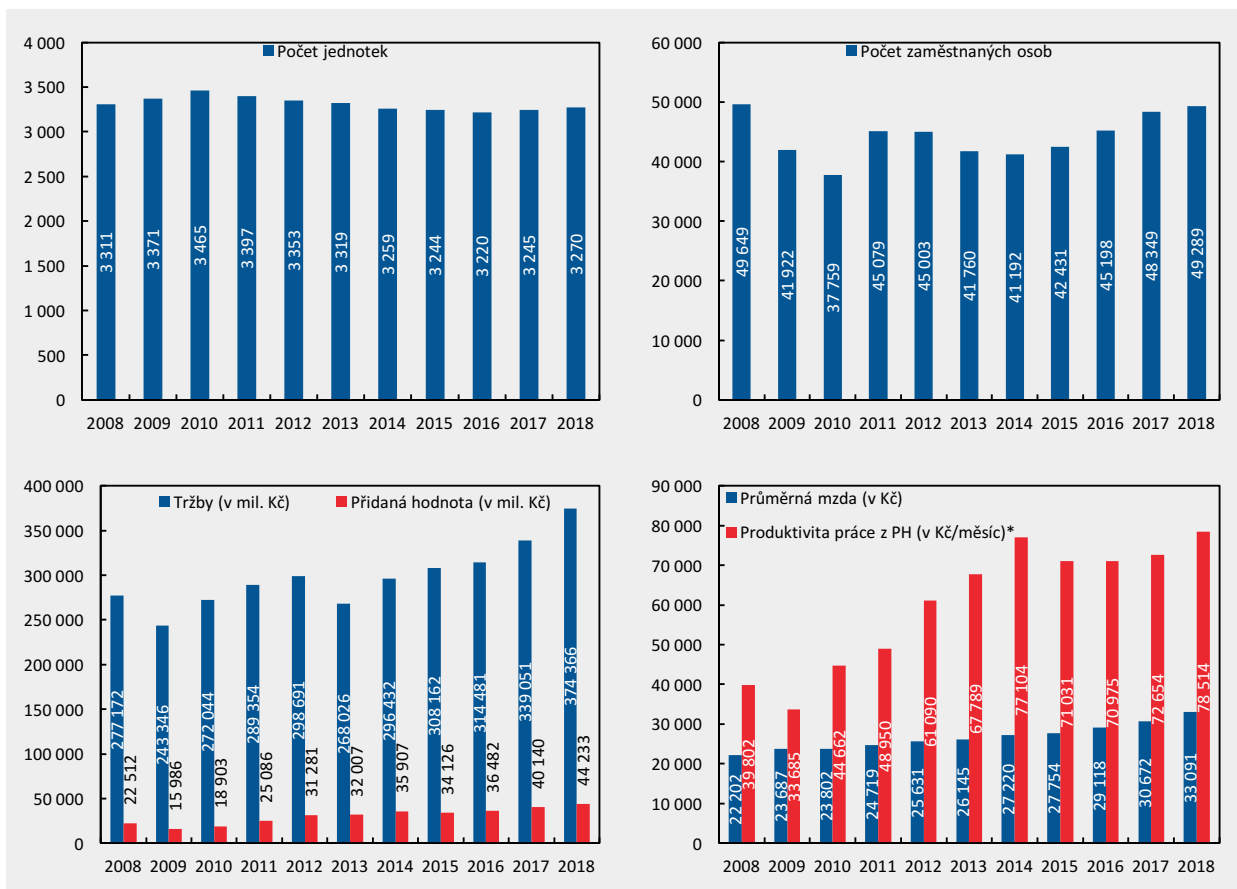
V segmentu fotoaparátů rostla poptávka po systémových kompaktech, a to díky novým modelům s full-frame snímačem. Pokles prodejů však GfK zaznamenalo v oblasti zrcadlovek a kompaktních s pevným objektivem.

Stále se velmi daří skupině s nejvyšší přidanou hodnotou 26.5 Výroba měřicích, zkušebních a navigačních přístrojů, výroba časoměrných přístrojů, a to zejména oblasti elektronové mikroskopie, kde jsou známé brněnské firmy Thermo Fisher Scientific (FEI Company), Tescan Orsay Holding a Delong Instruments spolupracující s Vysokým učením technickým v Brně a Ústavem přístrojové techniky. Většina mikroskopů míří do zahraničí, zejména asijských zemí. Brněnské technologické centrum Thermo Fisher Scientific v Černovicích je největší výrobou elektronových mikroskopů na světě (27 000 m<sup>2</sup>). Firma Tescan v Brně - Kohoutovicích se rozšiřuje, staví novou budovu, která by měla být dokončena na podzim 2019. Obě budovy se tak propojí v jedno výrobní centrum elektronových mikroskopů a dalších speciálních vědeckých přístrojů, např. mikrotomografů.

V Brně se i v březnu konají Dny Elektronové Mikroskopie, které jsou snahou o přiblížení elektronové mikroskopie laické veřejnosti. Ta je využívána v mnoha oblastech – v medicíně, biologických aplikacích, materiálovém výzkumu nebo třeba v kriminalistice.

## 16.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 16.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 26

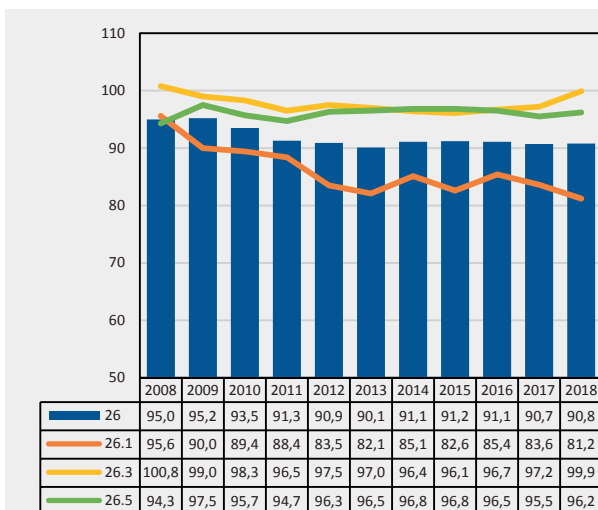


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

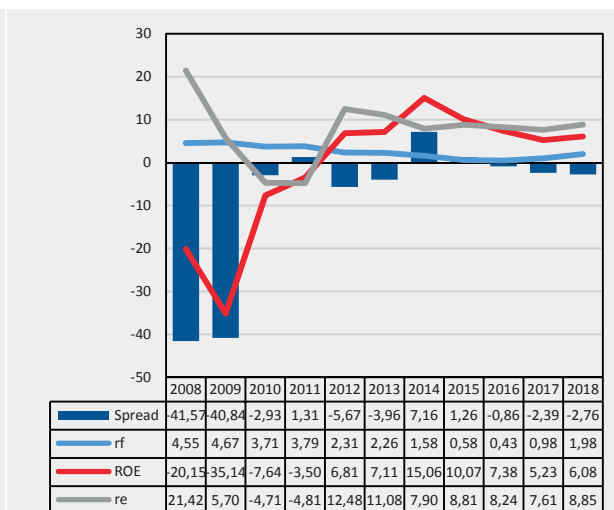
Graf 16.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 26  
(2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Pozn.: Skupiny 26.2, 26.4, 26.6, 26.7 a 26.8 nejsou sledovány

Graf 16.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 26 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

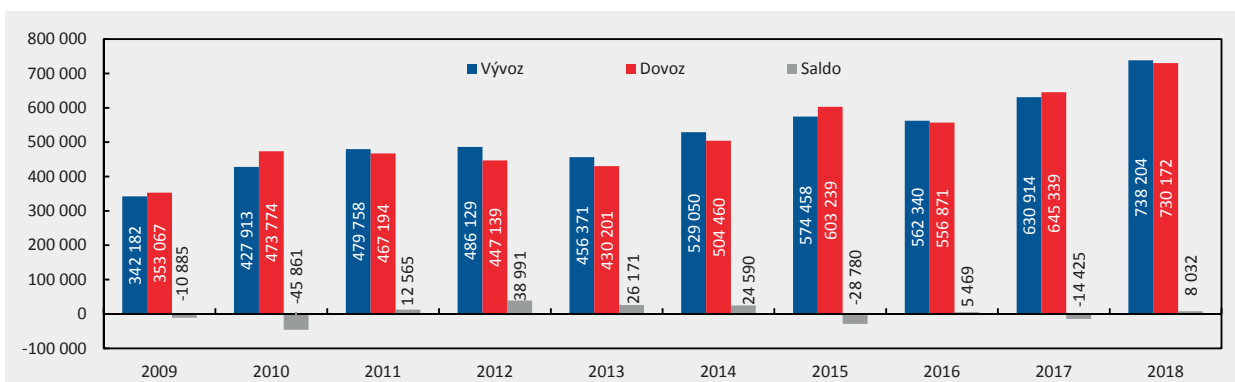


## 16.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 16.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Vývoj zahraničního obchodu s výrobky CZ-CPA 26 vykazoval v letech 2009 až 2018 velmi mírné W, když dolní hodnoty byly v roce 2013 a 2016 (graf 16.4.1). V těchto letech, se sedlem v roce 2013, dosáhly podobného průběhu i tržby oddílu. Ve sledovaném období se měnila struktura vývozu, kdy podíl komunikačních zařízení vzrostl z 13 % v roce 2009 na 29 % v roce 2018. Naopak podíl spotřební elektroniky klesl z 22 % v roce 2009 na 10 % v roce 2018. Nejvýznamnější položka vývozu – počítače a periferní zařízení si udržela svou pozici na necelých 50 % celkového vývozu.

Graf 16.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 26 (v mil. Kč)

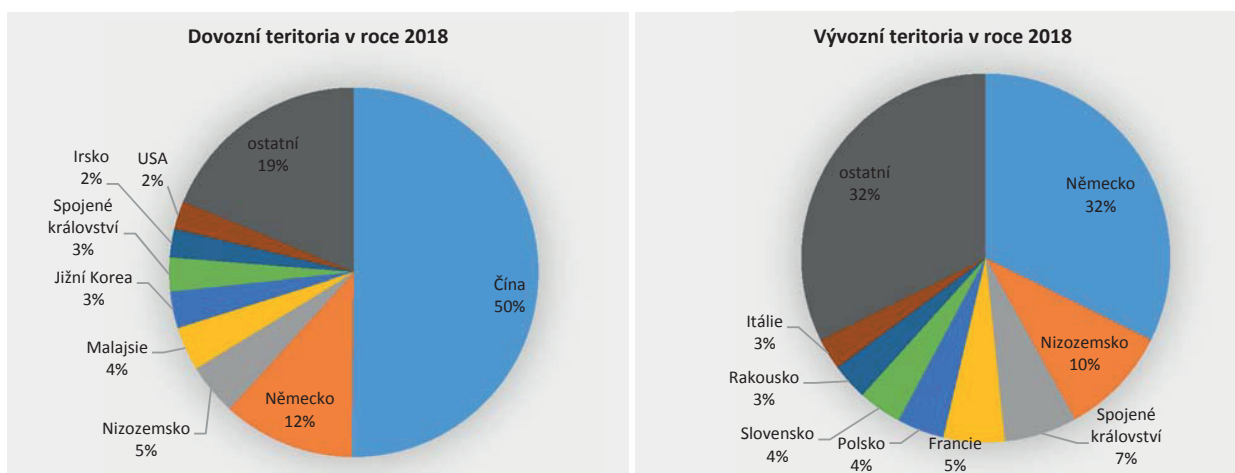


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 16.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Hlavní vývozní teritorium je stále Německo s podílem 32 %. Následovaly další země Evropské Unie, a to Nizozemsko, Velká Británie, Francie, Polsko a Slovensko. Důvoz je především z Číny (50 %) a z Německa (12 %).

Graf 16.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 26



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 16.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

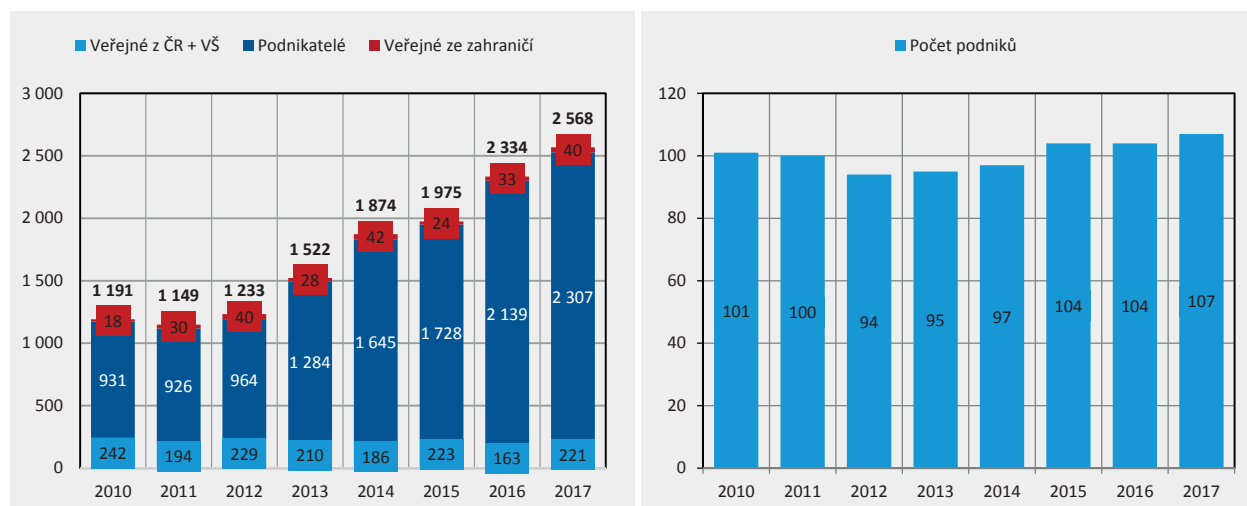
Výdaje na VaV v CZ-NACE 26 v roce 2017 činily 2 568 mil. Kč (viz graf 16.5.1), tj. meziroční nárůst o 234 mil. Kč. Od roku 2012 je zaznamenán trvalý růst celkových výdajů na VaV. Oproti roku 2011 vzrostly výdaje o 123,50 %. Na celkových VaV výdajích ve zpracovatelském průmyslu se výdaje oddílu 26 podílí 8,01 %. Podíl výzkumných pracovníků (FTE) v CZ-NACE 26 na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvoří 12,86 %, tj. 1 090 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi nadprůměrně podporovanou oblast VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno k realizaci 187 projektů spadajících svým věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 2,47 mld. Kč, z toho 1,12 mld. Kč činí dotace EU. Podpora je zacílena převážně na posílení VaV kapacit podniků (76 %), v menší míře pak na spolupráci výzkumných organizací s podniky (19 %).

Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je za malé a střední podniky z dotací EU nejvíce podpořen podnik CRYTUR, spol. s r.o. (celkové výdaje 233 mil. Kč, z toho dotace EU 85 mil. Kč) a za velké podniky firma Meopta - optika, s.r.o. (celkové výdaje 314 mil. Kč, z toho dotace EU 88 mil. Kč).

K podnikům, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MD (Podpora realizace udržitelného rozvoje dopravy), MO (Obranný aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace, Rozvoj ozbrojených síl České republiky), MPO (TIP, TRIO), MŠMT (EUREKA CZ, INTER-EXCELLENCE), MV (Bezpečnostní výzkum České republiky 2015–2022, Program bezpečnostního výzkumu České republiky 2010–2015, Program bezpečnostního výzkumu pro potřeby státu 2016–2021) a TA ČR (ALFA, Centra kompetence, DELTA, EPSILON, ZÉTA, THÉTA) v období 2007–2018, patří UJP PRAHA a.s., Meopta - optika, s.r.o., ERA a.s., ON SEMICONDUCTOR CZECH REPUBLIC, s.r.o. a SQS Vlákenná optika a.s. CZ-NACE 26 je z pohledu českého zastoupení v projektech Horizontu 2020 velice úspěšným oddílem. S českou účastí je celkem 15 projektů, do kterých je zapojeno 10 českých společností. Společnost Agrotech a.s. participuje na 3 projektech (PIXAPP, PICTURE, REDFINCH), LESPROJEKT-SLUŽBY s.r.o. je zapojena také ve 3 projektech (DataBio, AFarCloud, SmartAgriHubs), společnost PSI (Photon Systems Instruments), spol. s r.o. se účastní 2 projektů (PlantHUB, SE2B). Ostatní společnosti jsou zapojeny vždy v 1 projektu – TESCAN Brno, s.r.o. (ELENA), OPTOKON, a.s. (CLONETS), FEI Czech Republic s.r.o. (SeNaTe), SQS Vlákenná optika a.s. (VisloN), Teco a.s. (I-MECH), Netcope Technologies, a.s. (A-WEAR) a Humainn – Human Machine Innovations s.r.o. (HuMaInn DataMall).

Graf 16.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 26



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 16.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Ze všech odvětví zpracovatelského průmyslu má právě průmysl elektrotechnický největší míru zapojení do globálních hodnotových řetězců nadnárodních firem.

Jak je patrné z vývoje odvětví, s pronikáním digitalizace do dalších oblastí života se otevírají další možnosti uplatnění produkce elektrotechnického průmyslu. Dle CzechInvestu v poslední době v souvislosti s Brexitem projevují zahraniční investoři z mimoevropských zemí zájem o nové investiční příležitosti v sektoru a po subdodávkách českých firem. Zejména asijská investoři chtějí zachovat svou výrobu v Evropě a alokovat ji do stabilního regionu nejlépe v blízkosti zemí, v nichž mají svou klientelu, tj. zejména Německa.

Informační technologie v současnosti hýbou obchodem. Dle společnosti Context české firmy loni utratily za bezpečnostní řešení o 13,81 % více než v roce 2017. Největším hnacím motorem pro růst prodeje bezpečnostních produktů je nařízení GDPR.

Společnost Dell Technologies zveřejnila svoje předpovědi pro rok 2019, podle nichž například poroste využití virtuálních asistentů, dojde k uvedení prvních zařízení s 5G na trh či bude dál stoupat poptávka po cloudu. Strojová inteligence se podle prognózy začne v domácnostech slučovat s rozšířenou a virtuální realitou. Automatizace a robotika zase podle předpovědi zajistí rychlejší a plynulejší spolupráci s technologiemi. Poroste rovněž využívání aplikací rozšířené a virtuální reality na pracovišti, což dle Delli ještě více zvýší produktivitu práce. Zřejmě také poroste počet organizací zabývajících se udržitelným podnikáním, což povede ke vzniku nových bezodpadových obchodních modelů. Přispějí k tomu hlavně inovace v oblastech recyklace a postupů s uzavřenými cykly.

I společnost Red Hat předpovídá, že rok 2019 bude revolučním z pohledu automatizace bezpečnostních procesů. V současnosti jsou bezpečnostní produkty především jednorázovými řešeními, která jsou nekompatibilní a vzájemně neintegrovatelná. V tomto roce začnou organizace podle Red Hatu využívat právě automatizaci k propojení odlišných řešení, aby vytvořily jednotný a soudržný přístup k IT bezpečnosti. Společnost dále odhaduje, že letos bude pokračovat úspěšné rozšiřování síťové automatizace – docházet bude především k masovému nasazování sítě v souvislosti s požadavky na internet věcí (IoT).

V oblasti televizorů kontejnerové technologie podle Red Hatu umožní zpřístupnění i nové generace šíření televizního obsahu a nabídnou nové byznys modely a nové formy diváckých zážitků. V tomto roce by tak mělo dojít k nástupu nových televizních služeb.

Přechod na robotizaci a digitalizaci všech součástí produkčního řetězce bude vytvářet tlak na efektivitu a zvětšovat konkurenci. V této souvislosti bude muset dojít ke změnám v potřebných znalostech a dovednostech zaměstnanců. Elektrotechnický průmysl musí na tyto trendy reagovat, protože ty skýtají obrovské příležitosti z pohledu udržitelnosti a zvýšení produktivity průmyslové výroby a služeb a zvyšují poptávku po kvalifikované práci.



# 17. CZ-NACE 27 – VÝROBA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ

## 17.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 27 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 27.1 Výroba elektrických motorů, generátorů, transformátorů a elektrických rozvodných a kontrolních zařízení;
- ➔ 27.2 Výroba baterií a akumulátorů;
- ➔ 27.3 Výroba optických a elektrických kabelů, elektrických vodičů a elektroinstalačních zařízení;
- ➔ 27.4 Výroba elektrických osvětlovacích zařízení;
- ➔ 27.5 Výroba spotřebičů převážně pro domácnost;
- ➔ 27.9 Výroba ostatních elektrických zařízení.

Výroba elektrických zařízení patří historicky k nejdůležitějším odvětvím v rámci zpracovatelského průmyslu, s širokým spektrem výrobků. Tento oddíl zahrnuje produkci výrobků, pomocí kterých se elektřina vyrábí, rozvádí nebo využívá. Zahrnuje také výrobu elektrických zařízení pro svícení, signalizaci a výrobu elektrických domácích spotřebičů.

Komplementační charakter výroby elektrotechnického průmyslu vytváří předpoklady pro navázanou výrobu v dalších oborech zpracovatelského průmyslu (zejména automobilovém) a energetiky. Tento oddíl je jedním z největších zaměstnavatelů v rámci zpracovatelského průmyslu.

Pro oddíl jsou nejvýznamnější velké podniky, které tvoří tři čtvrtiny jeho tržeb a zhruba 70 % přidané hodnoty. Podíl středních podniků na tržbách je 14 %, přidané hodnotě 18 % a počtu zaměstnanců 20 %. Zbytek do 100 % zauímají malé podniky.

Nejdůležitější skupinou, měřeno podílem na tržbách a přidanou hodnotou, je 27.1. Dalšími významnými skupinami jsou 27.9 a 27.4. Význam skupin oddílu na celku je patrný z tabulky 17.1.1.

Tabulka 17.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 27 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
27.1	48,2	47,6	41,5	40,8	39,7	43,5	45,9	68,7
27.2	1,7	1,9	4,4	4,2	6,3	4,5	1,4	0,4
27.3	6,9	6,2	7,2	7,2	7,6	9,1	7,8	2,4
27.4	16,8	19,6	19,6	21,0	19,1	18,8	15,2	2,3
27.5	5,3	5,1	5,0	4,8	6,1	5,2	6,1	5,5
27.9	21,1	19,6	22,4	22,1	21,2	19,0	23,7	20,7

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 17.2 VÝVOJ ODDÍLU

Mezi nejvýznamnější podniky patří například: skupina CZ-NACE 27.1 – Siemens, s.r.o., ABB s.r.o., skupina CZ-NACE 27.2 – Johnson Controls Autobaterie spol. s r.o., skupina CZ-NACE 27.3 – nkt cables s.r.o., skupina CZ-NACE 27.4 – HELLA AUTOTECHNIK NOVA, s.r.o., Varroc Lighting systems, s.r.o., Automotive Lighting s.r.o., skupina CZ-NACE 27.5 – Miele technika s.r.o., Mora Moravia, s.r.o., skupina CZ-NACE 27.9 – MD Elektronik spol. s r.o.

Jak je patrné z ekonomických ukazatelů, tento oddíl nejvíce ovlivňuje skupina CZ-NACE 27.1. Výroba elektrických motorů, generátorů, transformátorů a elektrických rozvodných a kontrolních zařízení, tedy výrobky s delším inovačním cyklem.

V souvislosti s novým nařízením Evropské komise, kterým se stanoví přísnější normy emisí CO<sub>2</sub> pro osobní automobily a lehká užitková vozidla, a které znamená větší tlak na přechod na elektromobilitu, se dá očekávat i další pozitivní vývoj skupiny CZ-NACE 27.2. Baterie patří mezi tzv. „key enabling technologies“. Ve výrobě bateriových článků je však prakticky veškerá výroba koncentrována do Číny (4 největší firmy). Inovace se v současnosti nejvíce projevují ve fázi, kde jsou články sestavovány do baterií. Zapojení a způsob uložení článků a inovace s tím spojené táhnou současný technologický pokrok a umožňují navyšovat kapacitu baterií. Většina výrobců baterií je fakticky závislá na dodávkách článků. Poptávka automobilek po bateriích bývá zajištěna kontrakty právě s Čínou, ať už se jedná o Volvo nebo Volkswagen. Proto je v současnosti problémovým bodem hlavně výroba článků.

V ČR působí či je budováno několik výrobních kapacit na produkci lithiových baterií. Firma HE3DA s.r.o. v Horní Suché na Karvinsku plánuje náběh výroby na poslední kvartál roku 2019. Celková roční kapacita vyráběných baterií by měla dosáhnout již v roce 2020 cílových 1,2 GWh. Sériová výroba baterií HE3DA bude znamenat, že továrna bude jedním z největších dodavatelů lithiových akumulátorů, zároveň bude nejekologičtějším provozem svého druhu na světě a bude plně robotizovaná. V budoucnu je plánováno rozšíření na 15 GWh. Na tuto technologii výroby baterií navazuje projekt M.E.S (Magna Energy Storage a.s.), který bude dodávat bateriová uložení různé velikosti pro ukládání energie z obnovitelných zdrojů. Jednou z nových japonských investic v ČR je továrna na výrobu elektrolytu do baterií pro elektroauta společnosti Central Glass Czech s.r.o., která bude zásobovat evropský trh.

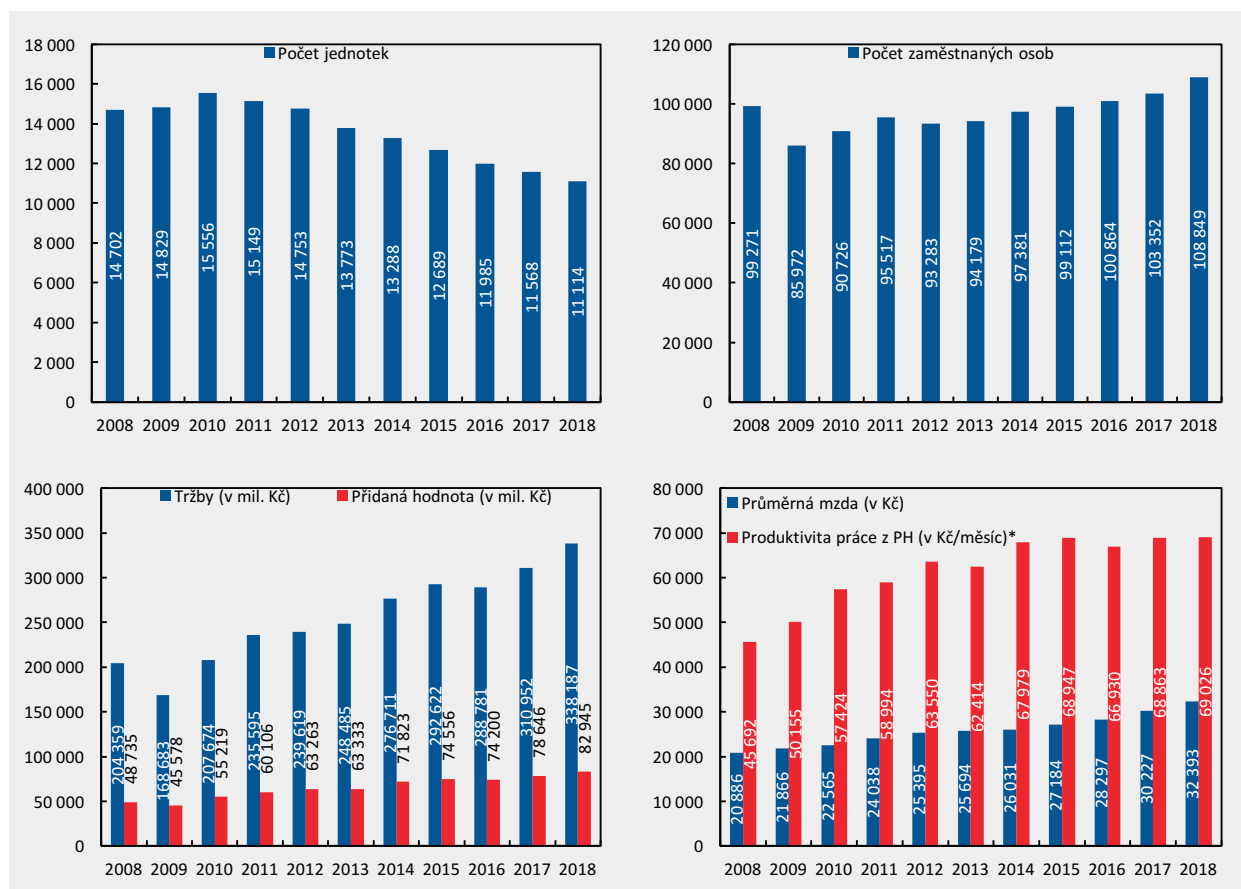
Dle společnosti GfK sektor velkých domácích spotřebičů vykázal nárůst napříč kategoriemi. U většiny kategorií malých domácích spotřebičů roste průměrná cena, spotřebitelé jsou ochotni investovat do dražších produktů.

Pokračující a dynamický růst odvětví způsobený elektrifikací a implementací systémů autonomního řízení je pozitivní i pro skupinu CZ-NACE 27.9, jejíž přední firmy se specializují na řešení přenosu dat ve vozidlech a zájem o tato řešení stoupá. Autonomní řízení je jednou z inovací, které v budoucnu zásadně změní automobilový průmysl. Vozidlo vybavené autonomním řízením je schopné snímat okolí vozu, vyhodnocovat aktuální jízdní situace a ovládat vozidlo. V nejvyšším stupni autonomního řízení umí vozidlo vše bez lidského vstupu.

V souvislosti s elektrifikací je třeba počítat i se stále rozsáhlejší dobíjecí infrastrukturou. Státy EU se masivně pustily do výstavby infrastruktury dobíjecích stanic, mnohé z nich doplní kapacitu baterií během pár minut (tzv. super- a ultrachargery). S rozvojem elektromobility a rostoucím počtem dobíjecích stanic vznikají problémy s dostatečnou kapacitou stávajícího vedení a trafostanic, a to jak na úrovni distribuce, tak v rámci lokálních distribučních soustav. Společnosti již nabízejí řešení v podobě bateriového akumulacího systému. Baterie v tomto případě jsou prostředkem pro zálohování energie, nejlépe z obnovitelných zdrojů, například solárních elektráren. Výroba a vývoj baterií mají obrovský strategický význam v souvislosti s přechodem na čistou energii i jako klíčová součást konkurenceschopnosti EU.

## 17.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 17.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 27 (rok 2008 = 100)

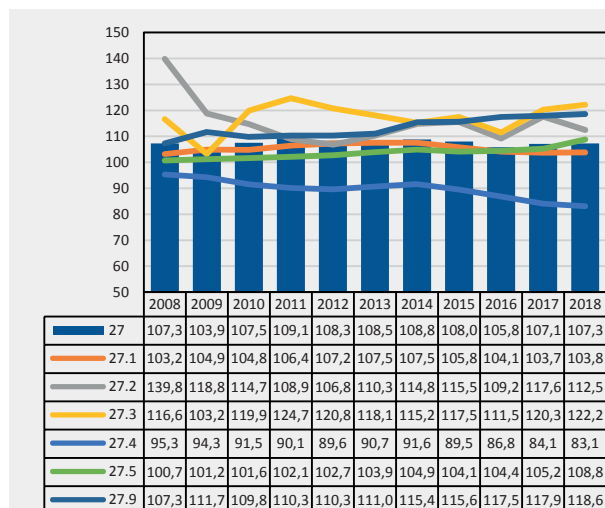


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: [www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html](http://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html).

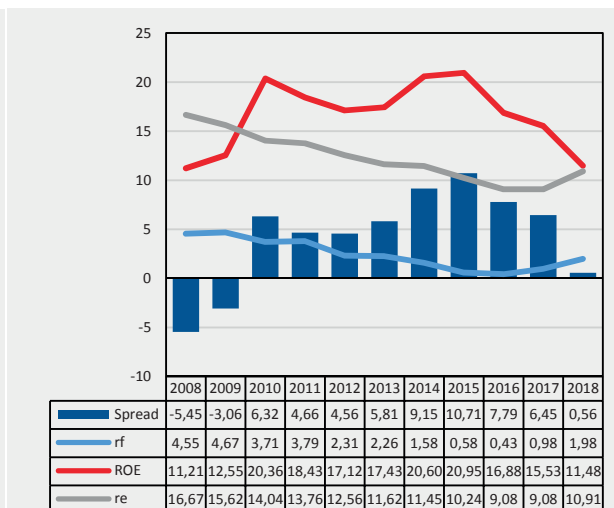
\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

Graf 17.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 27 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Graf 17.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 27 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

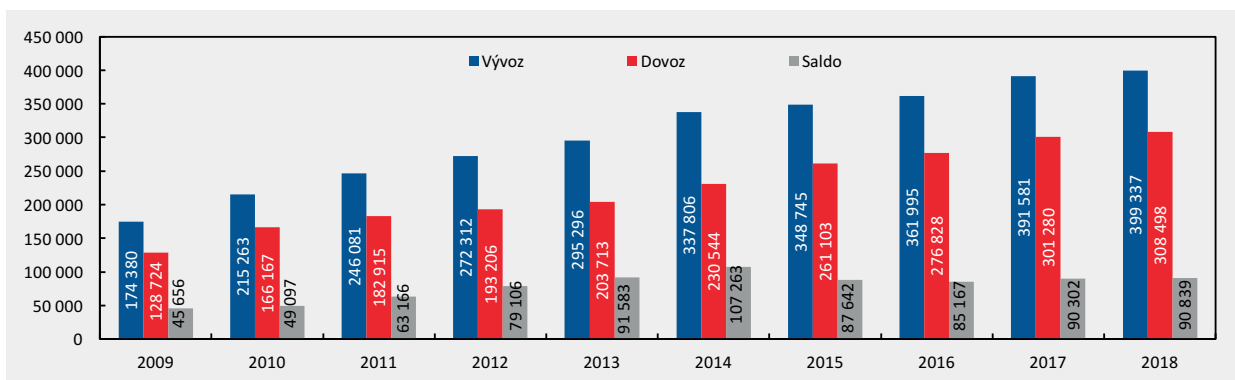


## 17.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 17.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Dovoz i vývoz komodit CZ-CPA 27 v období 2009 až 2018 neustále rostl (graf 17.4.1). Saldo zahraničního obchodu bylo sice stále kladné, nejvyšší hodnoty však dosáhlo v roce 2014. V komoditní struktuře vývozu opět dominovala skupina výrobků 27.1 Elektrické motory, generátory apod. s podílem 34 %, následovaná skupinou výrobků 27.3 Elektrické vedení a elektroinstalační zařízení. Podobně tomu bylo i u dovozu (27.1 – 37% podíl).

Graf 17.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 27 (v mil. Kč)

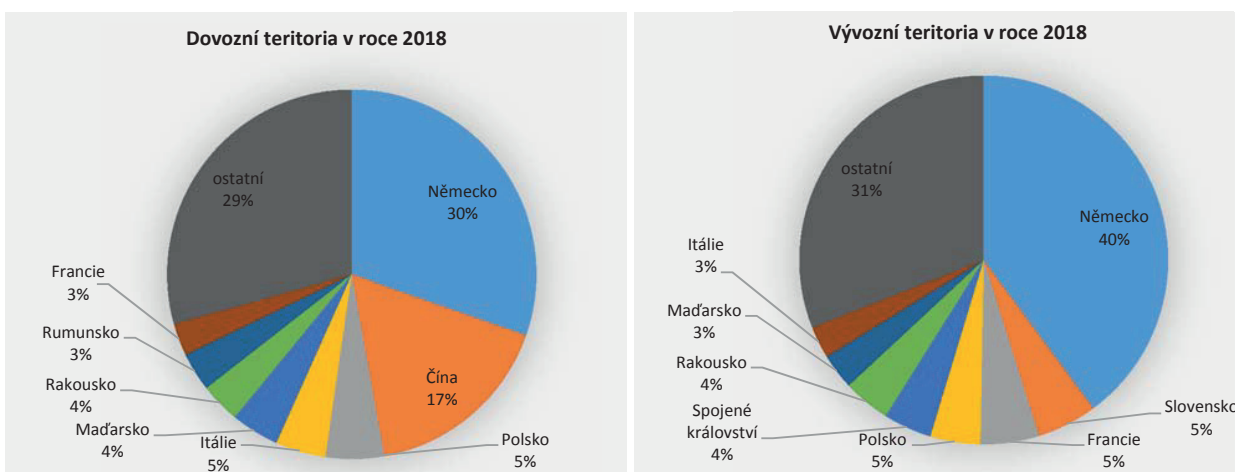


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 17.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Dominantní postavení ve vývozu i dovozu má Německo, což je způsobeno především vlastnickými vztahy firem pod zahraniční kontrolou (graf 17.4.2). Řádově nižší podíl mají další vývozní teritoria, a to Slovensko, Francie, Polsko atd. V dovozu na druhém místě, ale se 17% podílem je Čína (Německo 30 %). S odstupem následují Polsko, Itálie, Maďarsko a Rakousko.

Graf 17.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 27



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 17.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

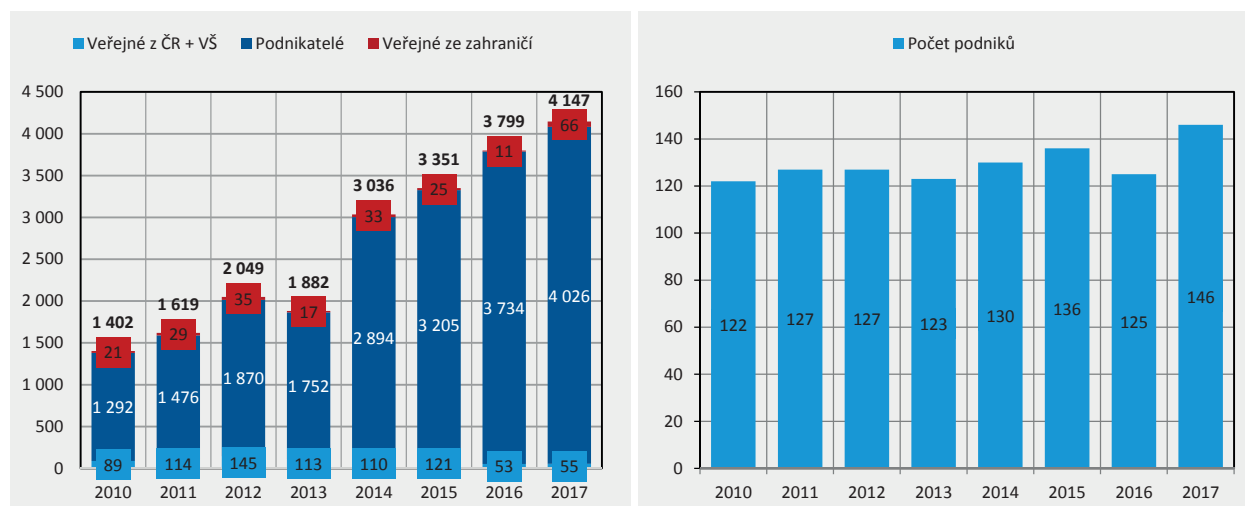
CZ-NACE 27 patří z pohledu výdajů na VaV, počtu podniků aktivních ve VaV i počtu zaměstnanců k největším oddílům ve zpracovatelském průmyslu. Výdaje na VaV byly v roce 2017 ve výši 4 147 mil. Kč (viz graf 17.5.1). S výjimkou roku 2013 je zaznamenán jejich kontinuální nárůst. Převážnou část finančních prostředků tvořily výdaje z podnikatelských zdrojů. V roce 2017 je patrný nárůst výdajů ze zahraničních veřejných zdrojů díky úspěšnému čerpání finančních prostředků z operačních programů. Výdaje oddílu 27 se na celkových VaV výdajích zpracovatelského průmyslu podílely 12,64 % a na celkovém počtu výzkumníků ve zpracovatelském průmyslu (FTE) 16,66 %, tj. 1 412 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

Výroba elektrických zařízení patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi nadprůměrně podporovanou oblast VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno k realizaci 180 projektů za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 2,47 mld. Kč, z toho 1,0 mld. Kč činí dotace EU. Podpora je zacílena převážně na posílení VaV kapacit podniků (75 %), v menší míře na spolupráci výzkumných organizací s podniky (18 %). Projekty svým věcným obsahem odpovídají aplikačnímu odvětví Elektronika a elektrotechnika.

Projekty zaměřené na výrobu elektrických zařízení předložily velké i malé a střední podniky. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je za malé a střední podniky z dotací EU nejvíce podpořen podnik LESIKAR, a.s. (celkové výdaje 56 mil. Kč, z toho dotace EU 27 mil. Kč) a za velké podniky firma ETD TRANSFORMÁTORY a.s. (celkové výdaje 142 mil. Kč, z toho dotace EU 60 mil. Kč).

K podnikům čerpajícím významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MD (Podpora realizace udržitelného rozvoje dopravy), MPO (TIP, TRIO), MŠMT (EUREKA CZ), MV (Program bezpečnostního výzkum České republiky 2010–2015) a TA ČR (ALFA, BETA, Centra kompetence, DELTA, EPSILON, ZÉTA, THÉTA) v období 2007–2018, patří ELEKTROTECHNIKA, a.s. (dříve ČKD ELEKTROTECHNIKA, a.s.), ŠKODA ELECTRIC a.s., Moog Brno s.r.o (dříve VUES Brno s.r.o.) a ATAS elektromotory Náchod a.s. České subjekty jsou zapojeny do 3 projektů. Do projektu InterFlex: Interactions between automated energy systems and Flexibilities brought by energy market players se zapojil Siemens, s.r.o. a Fronius Česká republika s.r.o. Společnost Siemens, s.r.o. se také účastní projektu Cross-CPP: Ecosystem for Services based on integrated Cross-sectorial Data Streams from multiple Cyber Physical Products and Open Data Sources. Společnost T – Elektronik s.r.o. je zapojena do projektu TURBO-REFLEX: TURBOMachinery RETrofits enabling FLEXible back-up capacity for the transition of the European energy system.

Graf 17.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 27



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 17.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Elektrotechnika je typicky subdodavatelským a kompletačním odvětvím. Je charakteristická vysokým podílem přidané hodnoty na výrobě, zpracovává relativně malé objemy materiálů, energií a nezatěžuje nadměrně životní prostředí.

Oddíl CZ-NACE 27 je významný širokým spektrem technologických procesů, využitím progresivních technologií. V elektrotechnickém průmyslu, v souvislosti s tzv. čtvrtou průmyslovou revolucí, bude nejvíce docházet ke vzniku nových pracovních míst a zániku starých. Méně kvalifikované profese bude nahrazovat automatizace, což v současné době při nízké nezaměstnanosti může výrazně řešit situaci s obtížnějším hledáním pracovníků, umožní to také zvyšovat produktivitu při současné úspoře nákladů. Žádoucím trendem je, aby se u podniků s účastí zahraničního kapitálu kromě produkčních kapacit vytvářely i kapacity vývoje, využívající ve větší míře tuzemských tvůrčích pracovníků.

Česká republika jako člen Evropské unie je ovlivněna jejími politikami. Na snížení znečištění CO<sub>2</sub> v dopravě je vytvářen velký tlak, který v souvislosti s již zmíněným nařízením povede k nutnosti výroby většího množství elektromobilů, přestože ČR dlouhodobě prosazuje technologicky neutrální přístup.

S nástupem elektromobility souvisí i založení tzv. EU Battery Alliance, což je iniciativa evropského komisaře M. Šefčoviče, avšak vedená průmyslem (účastní se i některé podniky působící v České republice, např. HE3DA, Saft), kde se sdružují firmy celého hodnotového řetězce výroby baterií. Dostupnost nejmodernějších typů baterií je klíčovou otázkou pro konkurenceschopnost průmyslu EU. Ty však musí být s přidanou hodnotou, aby mohly konkurovat bateriím vyráběným v Asii. Za přidanou hodnotu se považuje udržitelné získávání surovin, výroby, zpětného odběru vysloužilých baterií, jejich recyklace nebo opětovné využití. Pokles ceny baterií se očekává až o 70 % do 15 let. V současnosti je největším výrobcem baterií Čína, která vyrábí 55 % baterií na světě. Další velký trh s bateriemi vyrůstá v USA. Evropská komise plánuje, aby do roku 2030 bylo každé třetí vozidlo v Evropě s nulovými emisemi, tedy s elektropohonem. InnoEnergy SE odhaduje, že do roku 2025 může evropský trh s bateriemi dosáhnout objemu 250 mld. eur.

Globalizace a vytváření celosvětových specializačních výrobních center má kromě mnoha ekonomických výhod i několik nevýhod. Například společenské nepokoje nebo přírodní katastrofa může zdržet výrobu součástek, na které je pak závislá konečná výroba (v minulém roce byl například problém s dodávkami procesorů.). Elektrotechnický průmysl čelí těmto výzvám ve zvláštní pozici. Je totiž výrobcem potřebných součástek a zařízení. Je tedy probíhajícími změnami nejen ovlivňován, ale také je výrazně sám ovlivňuje.

Na závěr pořád platí, že Česká republika je známa výbornou úrovní vzdělanosti, centrální polohou, dobrou infrastrukturou a dobrým logistickým napojením na odběratele v regionu. Tuto výhodu se podařilo v uplynulých desetiletích využít. V této práci je však třeba pokračovat a připravit prostředí pro nástup nových trendů a inovací nejen v elektrotechnickém průmyslu.

# 18. CZ-NACE 28 – VÝROBA STROJŮ A ZAŘÍZENÍ J.N.

## 18.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 28 dle jednotlivých skupin:

- 28.1 Výroba strojů a zařízení pro všeobecné účely;
- 28.2 Výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely;
- 28.3 Výroba zemědělských a lesnických strojů;
- 28.4 Výroba kovoobráběcích a ostatních obráběcích strojů;
- 28.9 Výroba ostatních strojů pro speciální účely.

K významným oddílům zpracovatelského průmyslu patří výroba strojů a zařízení CZ-NACE 28, která má v České republice dlouhou tradici. Zahrnuje velmi širokou paletu zařízení, která mechanicky nebo tepelně působí na materiály nebo na materiálech provádí výrobní procesy (např. manipulaci, postřikování, vážení nebo balení), včetně výroby jejich mechanických komponentů, které produkují a využívají sílu. Patří sem také speciálně vyrobené díly na tyto stroje a zařízení. Do tohoto oddílu dále patří pevná, pohyblivá nebo ručně ovládaná zařízení bez ohledu na to, zda jsou určena pro průmysl, řemesla, stavebnictví, zemědělství nebo pro použití v domácnostech. Strojírenské obory mají tak úzkou návaznost na jiná průmyslová odvětví. Oddíl zahrnuje rovněž výrobu speciálních zařízení pro cestující nebo nákladní dopravu.

Vývoj, výroba, prodej a export zařízení tohoto oddílu je díky návaznosti na stav ostatních odvětví i domácností indikátorem stavu a dalšího vývoje českého hospodářství.

Z hlediska velikosti firem v oddílu dominují velké a střední podniky. Velké podniky tvořily okolo 50 % tržeb, přidané hodnoty a zaměstnanců oddílu. Středně velké podniky se podílely na celku zhruba jednou třetinou. Zbytek potom tvořily malé podniky.

V rámci oddílu je nejdůležitější skupinou 28.2 Výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely, která se podílí u vybraných ukazatelů více než jednou třetinou, s výjimkou počtu jednotek, kde tvoří skoro dvě třetiny. Z ostatních skupin jsou z hlediska počtu podniků větší 28.1 a 28.9, ostatní jsou méně významné (tabulka 18.1.1).

Tabulka 18.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 28 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
28.1	23,3	22,4	20,9	20,9	26,3	25,9	22,7	11,2
28.2	35,1	37,9	36,3	35,8	36,2	32,1	35,5	63,0
28.3	6,0	5,4	6,5	7,1	5,0	5,9	6,6	4,5
28.4	9,7	9,2	7,7	7,8	10,6	9,9	9,5	4,6
28.9	26,0	25,0	28,7	28,4	21,9	26,2	25,7	16,7

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 18.2 VÝVOJ ODDÍLU

Mezi TOP 100 OBDIVOVANÝCH FIREM České republiky 2019, kde pro eliminaci rozdílného významu jednotlivých oborů je žebříček sestavován samostatně ve 25 oborech a první čtyři firmy z každého oboru pak tvoří celkovou publikovanou stovku obdivovaných firem v daném roce, jsou ve skupině „9 STROJÍRENSTVÍ - BEZ AUTOMOBILOVÉ VÝROBY“ zařazeny strojírenské podniky: TOS VARNSDORF a.s., Česká zbrojovka a.s., WITTE Nejdek, spol. s r.o., AGROSTROJ Pelhřimov, a.s.

Český strojírenský průmysl poroste i v roce 2019, míra jeho růstu však zpomalí v průměru na 1,3 %. Potvrdila to většina (71 %) ředitelů a členů představenstev strojírenských firem, se kterými od října 2018 společnost CEEC Research prováděla strukturovaný výzkum. Mezi očekávanými velkými a malými/středními firmami přitom nejsou výraznější rozdíly. Pokles výkonu sektoru již v roce 2019 čeká jedna třetina (28 %) firem.

V roce 2019 je očekáváno zpomalení růstu tržeb strojírenských firem na 3,8 %, pětina firem (21 %) tržby dokonce poklesnou. Dařit se bude více malým a středním firmám, které očekávají dvojnásobný růst svých tržeb, než firmám velkým (4,6 % vs. 2,9 %). Pro rok 2020 firmy předpovídají další zpomalení růstu, v průměru na 2,2 %, a poměr firem, kterým tržby poklesnou, se zvýší na jednu třetinu (35 %).

Na základě výzkumu CEEC Research se očekává, že českým strojírenským firmám porostou v roce 2019 tržby z exportu v průměru o 5 %. Malé a střední firmy přitom čeká o něco vyšší růst než firmy velké (5,3 % vs. 4,6 %). Pro rok 2020 předpovídají ředitelé firem zpomalení růstu tržeb z exportu v průměru na 3,3 %. Nejpozitivnější vliv na výši tržeb má poptávka mimo země EU.

V tomto oddíle je významným představitelem ekonomicky úspěšná skupina 28.2, která v roce 2018 zrychlila růst celkových tržeb, a zejména tu významně vzrostly prostředky vložené do investic.

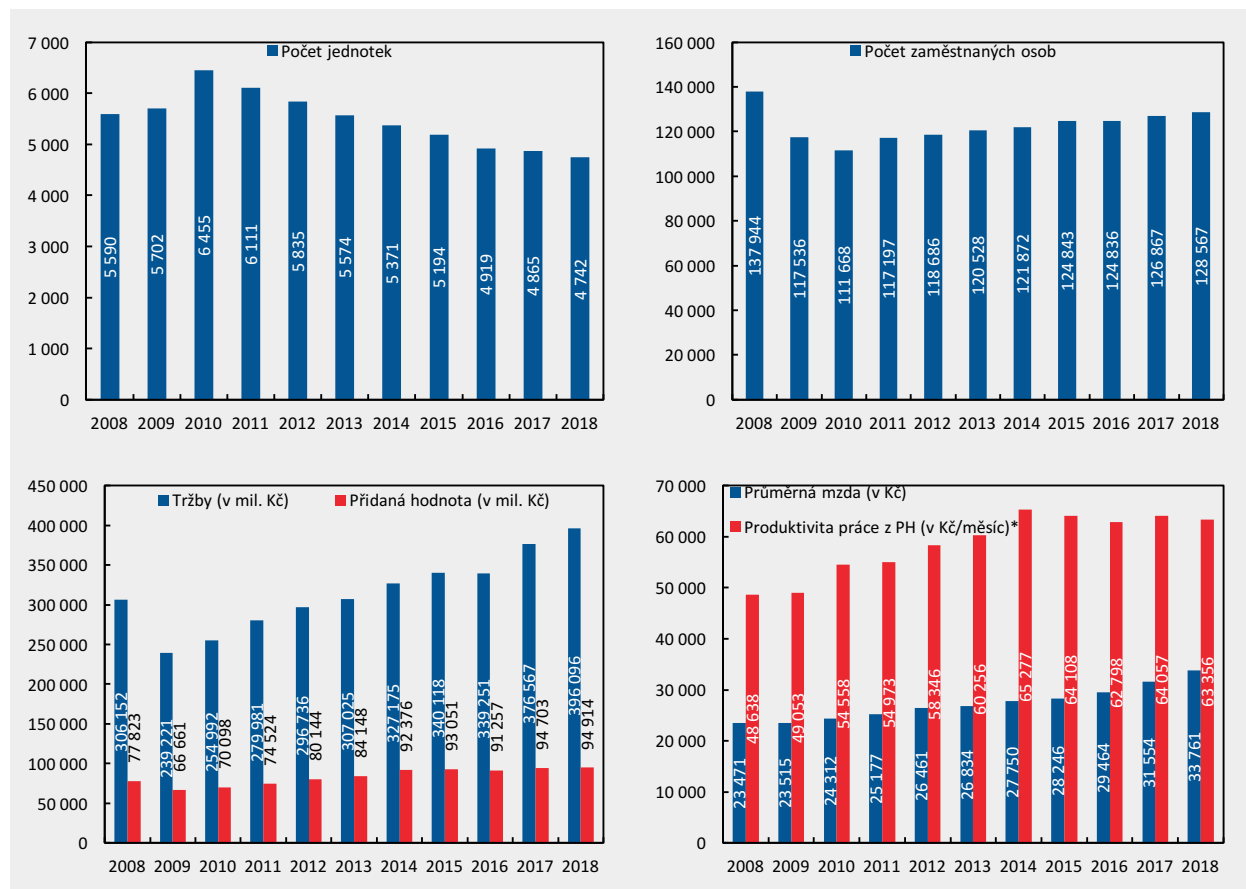
Nejvyšší podíl na tržbách za vlastní výrobky a služby celého oddílu má třída 28.25 Výroba průmyslových chladicích a klimatizačních zařízení, která zároveň zaujímá pomyslné první místo v oddílu CZ-NACE 28, a to nejen v tržbách, ale též v počtu podnikatelských subjektů s více než 50 zaměstnanci. Chladicí technika má v ČR rozsáhlou průmyslovou základnu, nové poznatky jsou přímo využitelné ve vědě i v průmyslové praxi. Úspěšná řešení výzkumu a vývoje v oblasti chlazení jsou potenciální stimulační exportu českých technologií a dalších inovací. Česká republika je členem Mezinárodního ústavu chladírenského, který poskytuje členským státům k využití nejnovější poznatky zejména v oborech: kryotechnika, zkapalňování a dělení plynů, přestup tepla a hmoty, v oboru chladicích zařízení, kryobiologie, kryomedicíny, potravinářské technologie, chladíren a mrazíren, pozemní chlazené přepravy, klimatizace, tepelných čerpadel a rekuperace energie.

Firmy v oboru se snaží bojovat se stále rostoucími náklady průmyslové výroby a stále více si uvědomují, že nelze svoji konkurenceschopnost postavit pouze na nákladové výhodě. Snaží se tak inovovat, vynalézt nová řešení, investovat do nových technologií, od novinek v obrábění a tváření přes technologie 3D tisku, automatizaci, robotiku po nástroje digitální továrny a související softwarová řešení. Některé firmy ve strojírenství navyšují kapacity výroby, ale také se mění portfolio kapacit s vyšším stupněm automatizace.



## 18.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 18.3.1– Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 28

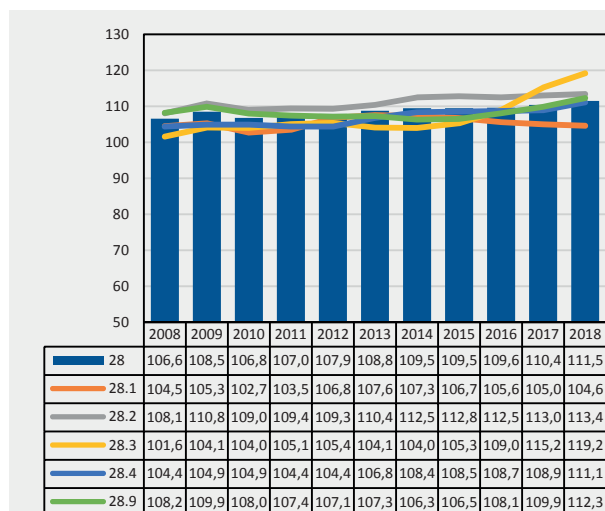


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: [www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html](http://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html).

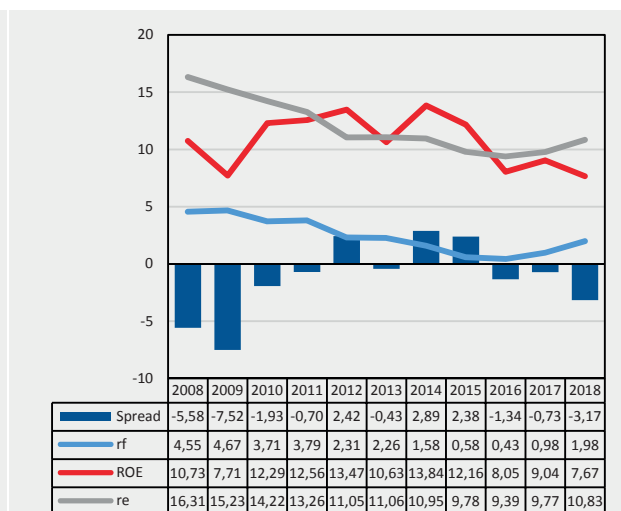
\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

Graf 18.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 28 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Graf 18.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 28 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

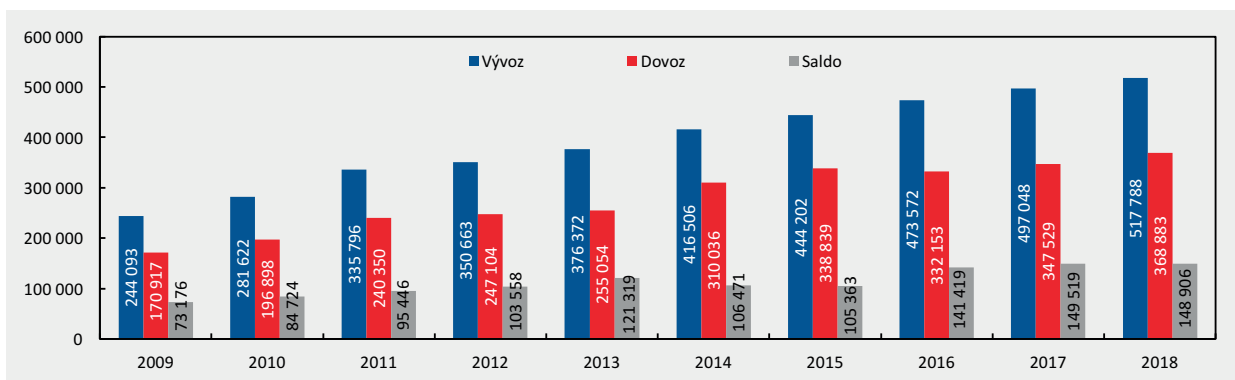


## 18.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 18.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 28 vykazoval neustálý růst vývozu i dovozu. Po celé období 2009 až 2018 je patrné kladné saldo ZO, které v posledním sledovaném roce mírně zpomalilo, nejvyšší hodnoty dosáhlo v roce 2017. Postupně narůstající objemy vývozu výrobků CZ-CPA 28 svědčí o trvale se zlepšující kvalitě, technické úrovni a konkurenceschopnosti výrobků (graf 18.4.1). Meziroční růst vyváženého zboží v roce 2018 zaznamenaly všechny skupiny oddílů. Zhruba třetinový podíl na vývozu měly skupiny 28.1 a 28.2.

Graf 18.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 28 (v mil. Kč)

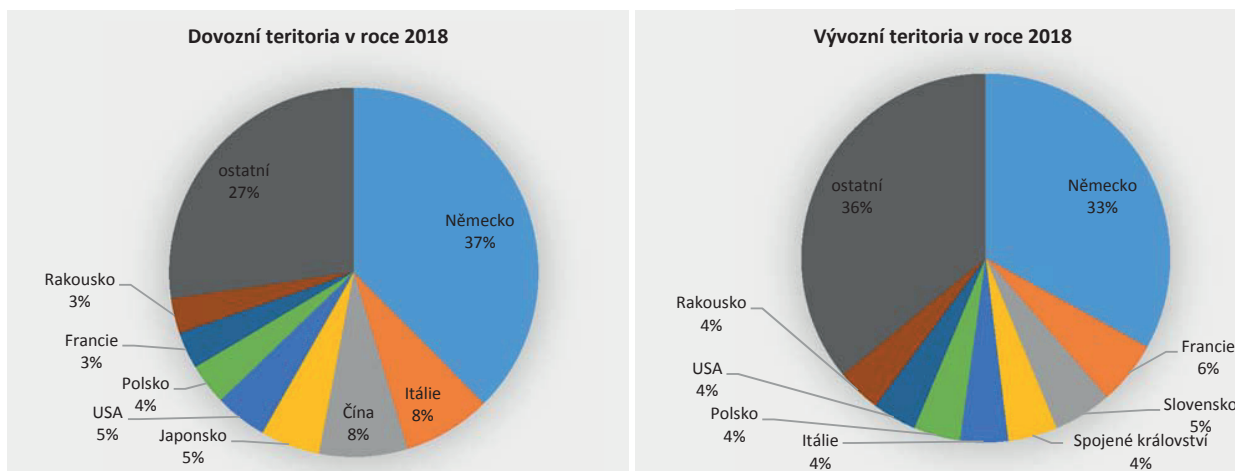


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 18.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Z hlediska vývozních teritorií bylo hlavním obchodním partnerem v komoditách CZ-CPA 28 v roce 2018 jednoznačně, stejně jako v předchozím roce, Německo (graf 18.4.2). Vývoz byl dále rovnoměrně rozložen, když byl diverzifikován od Slovenska po USA. U dováženého zboží byla rovněž dobrá diverzifikace u ostatních zemí, po prvním Německu.

Graf 18.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 28



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 18.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

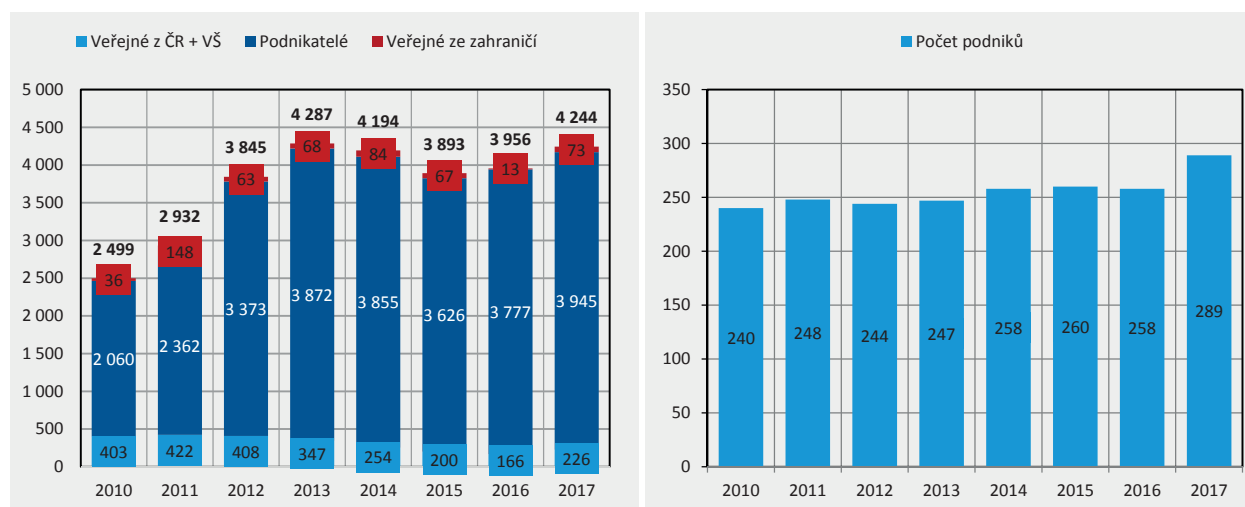
CZ-NACE 28 patří z pohledu výdajů na VaV, počtu podniků aktivních ve VaV i počtu zaměstnanců k největším oddílům v rámci zpracovatelského průmyslu. Výdaje na VaV byly v roce 2017 ve výši 4 244 mil. Kč (viz graf 18.5.1) a na celkových VaV výdajích zpracovatelského průmyslu se podílí 16,03 %. Největší podíl na celkových výdajích VaV mají výdaje z podnikatelských zdrojů. Patrný je nárůst podniků aktivních ve VaV na 289 podniků. Podíl výzkumných pracovníků v CZ-NACE 28 na celkovém počtu výzkumníků ve zpracovatelském průmyslu tvoří 14,75 %, tj. 1 250 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

Výroba strojů a zařízení patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi nejvíce podporovanou oblast. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno 438 projektů spadajících svým věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 7,29 mld. Kč, z toho dotace EU 3,24 mld. Kč. Podpora je zaměřena na posílení VaV kapacit podniků ze 74 % a na spolupráci VO s podniky (16 %). Všechny projekty odpovídají aplikačnímu odvětví Strojírnickví-mechatronika.

Projekty předložily velké i malé a střední podniky. Z dotací EU je za malé a střední podniky nejvíce podpořen podnik CGMC, družstvo (celkové výdaje 279 mil. Kč, z toho dotace EU 136 mil. Kč) a za velké podniky firma VALEO VÝMĚNÍKY TEPLA s.r.o. (celkové výdaje 380 mil. Kč, z toho dotace EU 95 mil. Kč).

K podnikům čerpající významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MO (Podpora dosažených operačních schopností ozbrojených sil ČR, Obranný aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace, Rozvoj dosažených operačních schopností ozbrojených sil ČR, Rozvoj ozbrojených sil ČR), MPO (TIP, TRIO), MŠMT (EUREKA CZ, INTER-EXCELLENCE), MV (Bezpečnostní výzkum ČR 2015–2022, Program bezpečnostního výzkumu ČR 2010–2015), MZe (Program výzkumu v agrárním sektoru 2007–2012, VAK, KUS) a TA ČR (ALFA, BETA, Centra kompetence, DELTA, EPSILON, ZÉTA, THÉTA) v období 2007–2018, patří VOP CZ, s.p., ZKL Brno, a.s., Poličské strojírna a.s., TOS KUŘIM - OS, a.s. a Doosan Škoda Power s.r.o. 7 společností se účastní projektů v rámci Horizontu 2020. Doosan Škoda Power s.r.o. se účastní 2 projektů FLEXTURBINE a TURBO-REFLEX, společnost Jihostroj a.s. projektů ARGOS, PROPONEL a Mavel a.s. projektů MOTOR a EXPERTISE. Do jednoho projektu jsou zapojeny 4 společnosti – FERRAM STROJÍRNA, s.r.o. (CloudiFacturing), ZETOR TRACTORS a.s. (DataBio), FOTON, s.r.o. (AVA) a ELMARCO s.r.o. (GAIA).

Graf 18.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 28



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 18.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Součástí českého všeobecného strojírenství je energetické strojírenství, které je v současnosti velmi důležité, protože prožívá rozmach díky zvyšující se celosvětové poptávce po energii. Energetické strojírenství zahrnuje výrobu a dodávky zařízení mnoha oborů napříč všeobecným strojírenstvím, výrobou turbín počínaje, přes armatury, kompresory, čerpadla, až po zdvihací a manipulační zařízení konče.

Výrobci energetických zařízení z ČR patří často do nadnárodních společností, které svým propojením a vlivy otevírají cestu k zahraničním zakázkám a zapojením do dodavatelských konsorcií. Zároveň řada ryze českých společností jsou úspěšnými exportéry energetických zařízení, právě díky své mnohaleté tradici a bohatým referencím.

Budoucnost má výroba průmyslových chladicích a klimatizačních zařízení, neboť chladírenství zasahuje do všech odvětví lidské činnosti, vč. bezpečnosti a kvality potravin v řetězci, od sklizně ke spotřebiteli, klimatizace zajišťující komfort budov, farmaceutické výroby a zdravotnictví, techniky nízkých teplot a zkapalňování plynů nebo chladicích zařízení ve všech odvětvích průmyslu.

Tradice a současná úroveň výroby obráběcích strojů, jež tvoří neodmyslitelnou součást oddílu, dává oprávněný předpoklad dalšího úspěšného vývoje této skupiny.

Strojírenství se daří, limitujícím faktorem dalšího vývoje je nedostatek pracovníků ve většině firem, který způsobuje přetíženost výrobních kapacit. I to přispívá k rozvoji automatizace, digitalizace a rychlejšímu přijímání nových technologií i ve strojírenství. Jedním z důležitých trendů ve strojírenství je také rychlý rozvoj nových typů materiálů a výrobních technologií. Z těchto důvodů vyvstává potřeba zavedení povinné praktické výuky na základních, středních a vysokých školách ve výrobních podnicích a zadávání témat diplomových prací pro skutečnou praxi. Odborníci z praxe by měli učit na školách, je třeba zvýšit odbornou úroveň pedagogů na všech úrovních škol. Je nutné učit v úrovni současných vědeckých, technických a technologických znalostí a praxe.

# 19. CZ-NACE 29 – VÝROBA MOTOROVÝCH VOZIDEL (KROMĚ MOTOCYKLŮ), PŘÍVĚSŮ A NÁVĚSŮ

## 19.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 29 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 29.1 Výroba motorových vozidel a jejich motorů;
- ➔ 29.2 Výroba karoserií motorových vozidel; výroba přívěsů a návěsů;
- ➔ 29.3 Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a jejich motory.

Automobilový průmysl (AP) se významně podílí na celkových hospodářských výsledcích ČR. Jeho zastoupení se v rámci zpracovatelského průmyslu neustále zvyšuje. V roce 2018 zaznamenal mírný pokles export a přidaná hodnota. U ukazatele počet zaměstnanců pokračoval růst, i přes nedostatek pracovníků na trhu. Firmy si ale vzájemně přetahují zaměstnance. Typické jsou tu velké podniky, tvoří okolo 95 % oddílu.

Oddíl zahrnuje podle charakteru výrobního programu následující výrobovou skladbu: osobní, lehké užitkové a nákladní automobily, autobusy a trolejbusy, pásová sněžová vozidla, golfové vozíky, obojživelná, požární vozidla, přívěsy a návěsy a výrobu autodílů. AP je odběratelem výrobků a služeb z dalších oddílů zpracovatelského průmyslu, např. elektrotechnického (baterie, elektropohon, světlo-mety), hutního (plechy, oceli), chemického (pneumatiky), plastikařského (části interiérů), sklářského, textilního a všeobecného strojírenství a dalších navazujících odvětví a služeb.

Vozový park v ČR se opětovně rozrostl a dosáhl počtu 5,8 mil. osobních automobilů, 577 tis. lehkých užitkových vozidel, 21,5 tis. autobusů a 190 tis. nákladních vozidel. Průměrné stáří osobních vozidel dosáhlo 11 let. Od roku 2009, kdy skončilo šrotovné, prakticky roste.

Po skončení „životnosti“ se automobil stává „odpadem“, který je zdrojem materiálů pro další využití (železo, plasty, sklo, barevné kovy, vzácné prvky a další). V ČR bylo v roce 2018 ekologicky zlikvidováno přes 184 tis. motorových vozidel. Aktuálně se posbírání 93 % pneumatik uvedených na trh, to odpovídá 10,5 mil. kusů ročně. Významnou komoditou k recyklaci jsou i autobaterie (Kovohutě Příbram nástupnická, a.s.).

Nejvýznamnější skupinou oddílu je skupina 29.3, která tvoří 52,3 % tržeb oddílu, v počtu zaměstnaných osob asi tři čtvrtiny oddílu (tabulka 19.1.1). Stoupl podíl výrobců vozidel na osobních nákladech z důvodu vyššího navýšení mezd a také se zvýšil jejich podíl na tržbách díky navýšení výroby vozidel a naopak poklesu výroby komponentů.

Tabulka 19.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 29 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
29.1	32,7	48,1	47,0	46,7	52,2	45,9	23,7	7,6
29.2	1,4	1,0	0,7	0,7	0,9	0,9	1,8	14,8
29.3	65,8	50,8	52,3	52,6	46,9	53,2	74,5	77,7

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 19.2 VÝVOJ ODDÍLU

Automobilový průmysl má bohatou historii. Můžeme např. zmínit 140 let od narození Hanse Ledwinky, duchovní otec tzv. „tatrováké koncepce automobilu“, 120 let od výroby prvního nákladního automobilu Tatra, 90 let výroby autobusů ve Vysokém Mýtě, 85 let od založení firmy Mitas (nyní Trelleborg Wheel Systems Czech Republic a.s.), 75 let od zahájení výroby nákladního vozidla T 111 (tomuto „nákladáku“ jako jedinému nákladnímu vozidlu na světě byl postaven pomník, a to v sibiřském městě Magadan), 60 let od zahájení výroby nákladních automobilů Praga V3S (vyrobena cca 130 000 ks), 20 let od ukončení výroby osobních automobilů Tatra a 15 let od ukončení výroby nákladních vozidel LIAZ, 10 let zahájení výroby osobních automobilů v automobilce Hyundai Motor Manufacturing Czech, s.r.o.

V roce 2018 jsme zaznamenali i milníky prodejnů či výrobní, a to: automobilka Škoda již popáté v řadě překonala hranici milionu dodaných vozů během jednoho roku, vyrobila 21ti milióntý automobil (miliontý SUV značky ŠKODA) a dvoumiliontý převodovku řady DQ200, dvoumiliontý motor EA211 a sedmimiliontý převodovku MQ200. Škoda Octavia byla nejprodávanějším modelem v České republice, Chorvatsku, Estonsku, Polsku a Slovensku. Continental Automotive Czech Republic vyprodukovala už 1 milion řídicích jednotek informačního systému vozidel pro koncern PSA.

Představen byl nový trolejbus Škoda 35Tr, nový typ městského kloubového autobusu SOR NS 18, nákladní automobil AVIA D120 4x4, nový model Hyundai i30 Fastback a elektrobusey EKOVA s ultra rychlým nabíjením ve standardu OppCharge. V kolínské automobilce Toyota Peugeot Citroën Automobile (TPCA) začala výroba faceliftovaných modelů Toyota Aygo, Peugeot 108 a Citroën C1. Ve 24. ročníku soutěže českých vývozců zvítězila v kategorii „Nárůst exportu v letech 1993-2017“ mezi firmami s objemem vývozu nad 500 milionů korun ročně společnost Iveco Czech Republic, a.s.

V odvětví došlo k mírnému nárůstu počtu pracovníků, a to zejména s novými projekty, které tuzemské společnosti získaly s náběhem výroby nových modelů vozidel nejen u nás. U tržeb došlo k mírnému nárůstu.

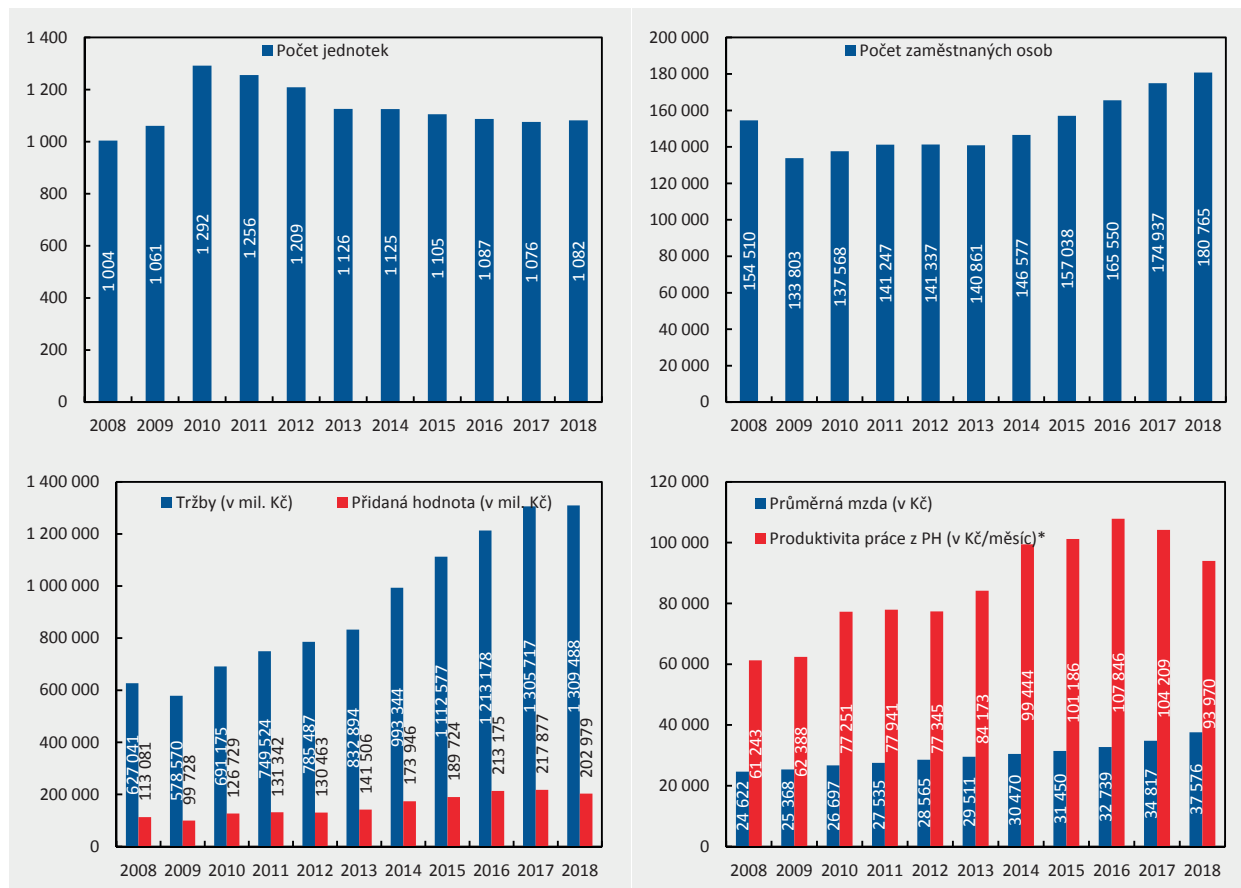
V roce 2018 se automobilový průmysl potýkal s nedostatkem kvalifikovaných pracovníků, především v technicky zaměřených oborech (v České republice bylo přes 300 tis. volných pracovních míst, z toho automobilový průmysl poptává cca 20 tis. pracovníků). Toto odvětví postrádá dlouhodobě technicky zaměřené, středoškolsky i vysokoškolsky vzdělané zaměstnance. Také počty vycházejících absolventů učilišť jsou nedostatečné. Firmy z těchto důvodů zvyšovaly platy a snaží se získávat pracovníky ze zahraničí, což je mnohdy zdoluhavá procedura. Zvyšuje se spolupráce firem se vzdělávacími institucemi, ale zájem studentů o technicky zaměřené obory je nižší, než by průmyslové podniky potřebovaly. Problematický je pro firmy také nedostatek řidičů, kterých chybělo cca 15 tisíc. Dopravci musí odmítat zakázky, což se projevuje i v nižším zájmu o nákup/leasing nákladních vozidel. V souvislosti s nenaplněním uvedených pracovních pozic není řada firem schopná plnit své zakázky. Z těchto důvodů pak firmy najímají agenturní pracovníky, což bývá mnohdy problematické jak z hlediska kvalifikace, tak z hlediska jazykové bariéry.

U průměrných cen nových osobních vozidel došlo opětovně k růstu a přesáhly 400 tis. Kč u základních modelů. Našli jsme přesně 25 modelů aut s cenou za méně než 250 tis. Kč. V Německu průměrné ceny nových osobních aut přesáhly 31 tis. € (za posledních deset vzrostla cena o 38 %). Ceny nových modelů rostou i v návaznosti na zvyšování vybavenosti automobilů o navigace, asistenční systémy a další elektrotechnické zařízení.

Z hlediska mezd se v roce 2018 průměrná mzda meziročně zvýšila o více jak 2 tis. Kč na necelých 38 tis. Kč (průměrná hrubá měsíční nominální mzda na přepočtené počty zaměstnanců v národním hospodářství se zvýšila na 33 840 Kč). Také pro rok 2019 byly uzavřeny kolektivní smlouvy, které navýšily mzdy ve firmách až o několik tisíc Kč. V některých firmách průměrná mzda přesáhla hranici 50 tis. Kč.

## 19.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 19.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 29

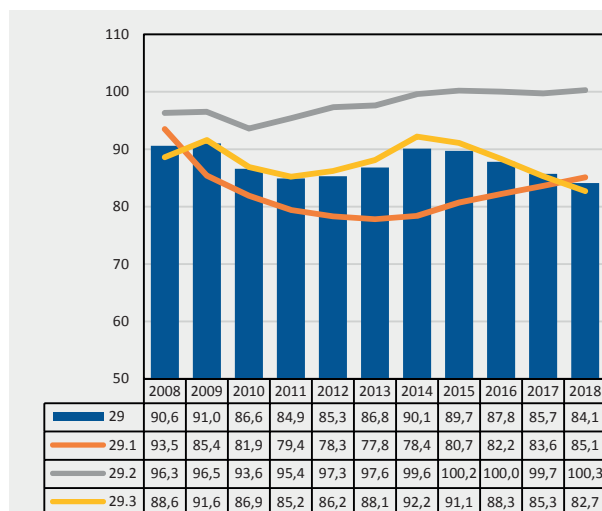


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: [www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html](http://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html).

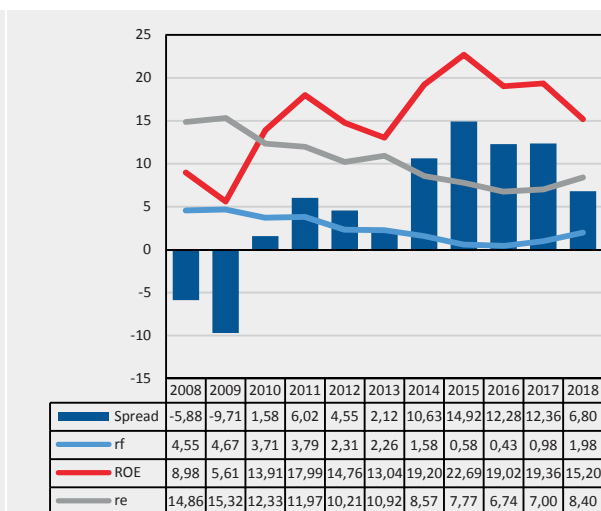
\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

Graf 19.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 29 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Graf 19.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 29 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

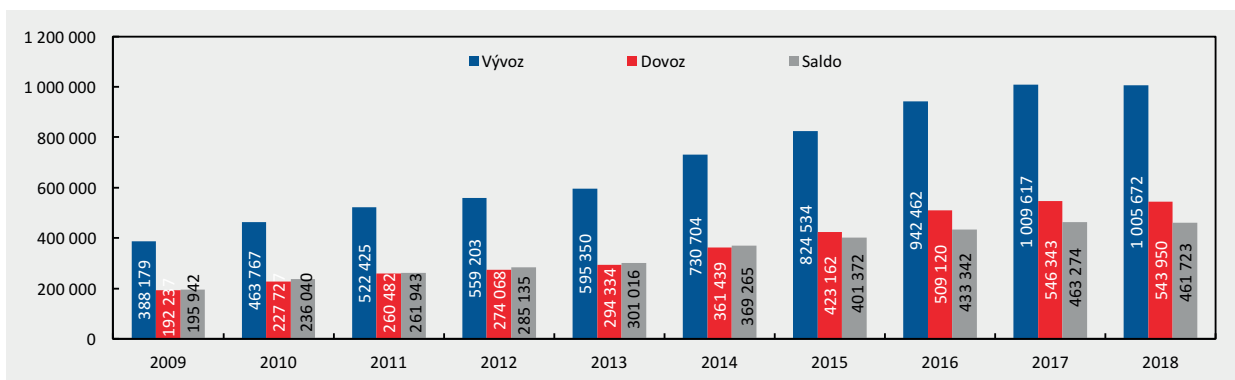


## 19.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 19.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Po devítiletém růstu vývozu došlo k mírnému poklesu zapříčiněným snížením vývozu komponentů, v návaznosti na pokles výroby vozidel v Německu, Francii, Velké Británii. Tento pokles nezvrátilo ani navýšení exportu kompletních vozidel o necelých 25 tis. ks. Také u dovozu došlo k mírnému poklesu, i přestože došlo k nárůstu výroby vozidel u nás a růstu prodejů a dovozů vozidel ze zahraničí. Vývoj zahraničního obchodu s komoditou CZ-CPA 29 je přesto výrazně pozitivní, saldo ZO je skoro srovnatelné s dovozem, což žádný jiný oddíl nemá (graf 19.4.1).

Graf 19.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 29 (v mil. Kč)



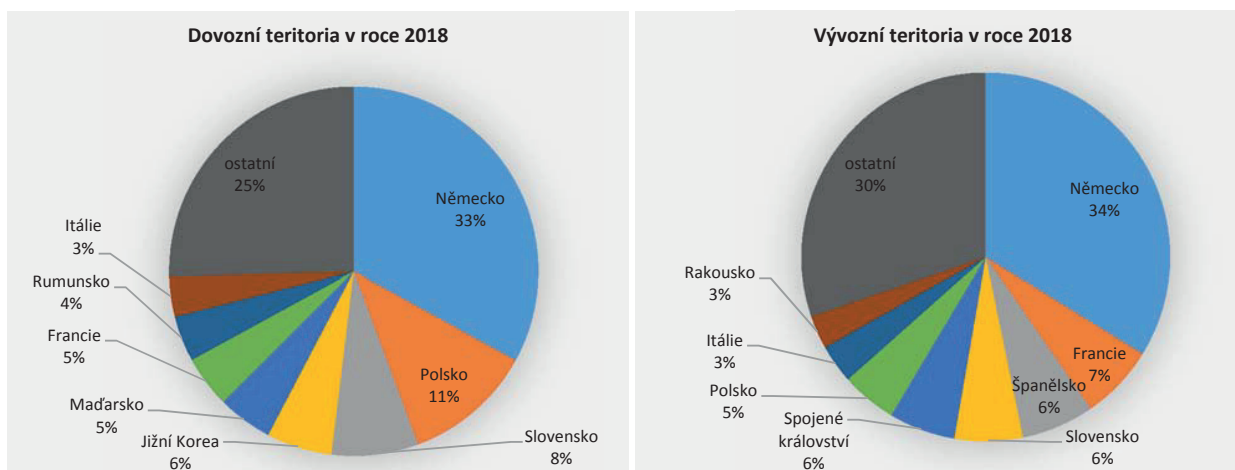
Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 19.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

U dovozních teritorií se na prvních čtyřech místech prakticky nic nezměnilo, kromě snížení podílu Německa na importu (o 1 %), kde došlo k poklesu jak u vozidel, tak komponentů. Na druhém místě se umístilo Polsko (graf 19. 4. 2).

U vývozu jsme také zaznamenali pokles do Německa a Velké Británie o dva procentní body, což bylo dáno poklesem vývozu komponentů, respektive vozidel. Naopak u Polska (+2,0), Francie (+1,0) a Španělska (+1,0) došlo k nárůstu jejich podílu, a to díky dovozu komponentů (Polsko) a vozidel (Francie a Španělsko). České automobily jsou v několika zemích nejprodávanějšími modely ve své kategorii.

Graf 19.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 29



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019



## 19.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

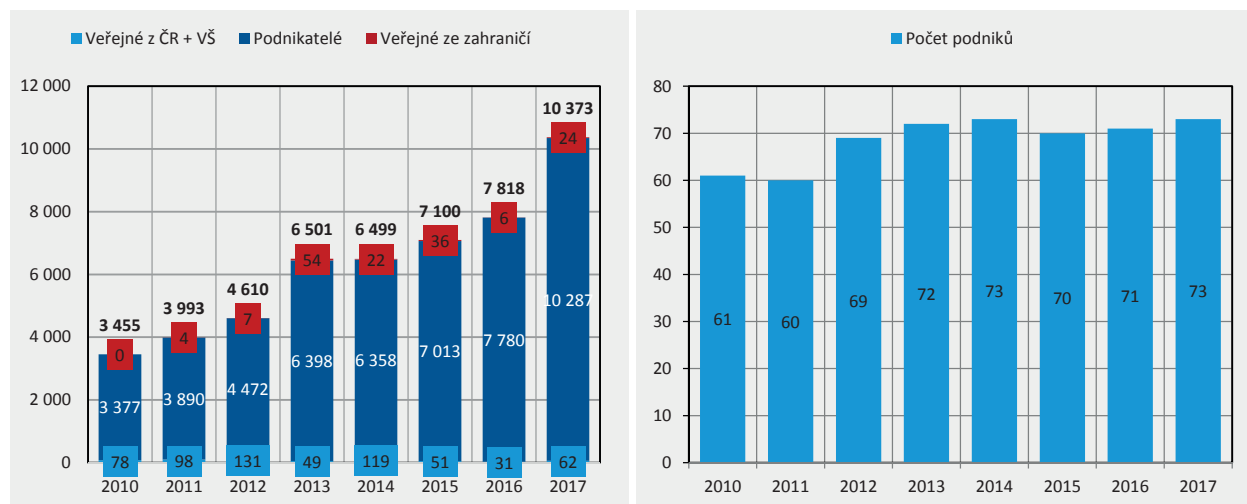
Automobilový průmysl patří v oblasti výzkumu a vývoje mezi významná odvětví. CZ-NACE 29 je z pohledu výdajů na VaV i počtu zaměstnanců největším oddílem v rámci zpracovatelského průmyslu. Výdaje na VaV v CZ-NACE 29 byly v roce 2017 ve výši 10 373 mil. Kč (viz graf 19.5.1) a na celkových VaV výdajích ve zpracovatelském průmyslu se podílí 29,84 %. Převážnou část finančních prostředků tvořily výdaje z podnikatelských zdrojů. Podíl výzkumných pracovníků ve sledovaném oddíle na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvoří 22,23 %, tj. 1 884 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů je v rámci Národní RIS3 strategie významně podporovanou oblastí VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno k realizaci 72 projektů spadajících svým věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 4,01 mld. Kč, z toho 1,34 mld. Kč činí dotace EU. Podpora je zacílena převážně na posílení VaV kapacit podniků (96 %). Všechny projekty svým věcným obsahem odpovídají aplikačnímu odvětví Automotive.

Projekty zaměřené na výrobu motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů předložily ve sledovaném období velké i malé a střední podniky. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je za malé a střední podniky z dotací EU nejvíce podpořen podnik AAS Automotive s.r.o. (projekt Inovace povrchové úpravy hliníkových částí automobilů; celkové výdaje 143 mil. Kč, z toho dotace EU 50 mil. Kč) a za velké podniky firma KOVOVÝROBA HOFFMANN, s.r.o. (projekty: Vývoj nových postupů výroby tvarově složitých, vysokopevných dílů pro karoserie automobilů s využitím řízené lokální modifikace technologických vlastností; Zavedení výroby nového druhu vysokopevnostních karoserií; celkové výdaje 445 mil. Kč, z toho dotace EU 123 mil. Kč).

K podnikům, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MO (Obranný aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace, Rozvoj dosažených operačních schopností ozbrojených sil České republiky, Rozvoj ozbrojených sil České republiky), MPO (TIP, TRIO), MŠMT (EUREKA CZ) a TA ČR (ALFA, Centra kompetence, EPSILON) v období 2007–2018, patří MEDTEC – VOP, spol. s r.o., TATRA, a.s. a TESLA BLATNÁ, a.s. V CZ-NACE 29 jsou čtyři společnosti, které se účastní projektů v rámci Horizontu 2020. Jedná se o společnosti Senior Flexonics Czech s.r.o. s projektem HEATSTACK, Škoda Auto, a.s. s projektem ITEAM, dále společnost VALEO AUTOKLIMATIZACE k.s. s projektem ENABLE-S3 a TRW Automotive Czech s.r.o. s projektem STREAM-0D.

Graf 19.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 29



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 19.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Z hlediska výroby jsme v ČR zaznamenali opětovně rekordní produkci vozidel, která již překročila hranici 1,44 mil. motorových vozidel (meziročně +3,6 %) a 24 690 přípojných vozidel (meziročně +5,3 %). Tuzemští výrobci osobních automobilů vyrobili celkem 1 437 396 automobilů (v roce 2017 to bylo 1 413 881 kusů). Produkce autobusů vzrostla na 4 890 vozů (meziročně +259 ks, +5,6 %). Tatra vykázala výrobu 559 nákladních vozidel a obnovená výroba vozů AVIA (vyrobena 39 ks) byla bohužel v listopadu ukončena. V ČR bylo vyrobeno v roce 2018 celkem 25 298 kusů přípojných vozidel všech kategorií. Výroba přívěsů a návěsů oproti stejnému období předchozího roku vzrostla o 91 kusů, tedy o 0,4 %. Bylo vyprodukováno přes 930 přívěsů a 1 124 návěsů pro nákladní vozidla firmami PANA V, a.s. a SCHWARZMÜLLER s.r.o a přes 22,6 tis. přívěsů za osobní či lehké užitkové vozy společností AGADOS, spol. s r.o.

Kromě výroby tuzemské firmy také investovaly do výzkumu v oblasti snižování emisí a autonomních vozidel. Například automobilka Škoda na výzkum a vývoj nových produktů v roce 2018 vydala 22,5 mld. Kč (meziročně o skoro 7,0 mld. Kč více). V lednu 2018 proběhlo slavnostní otevření nové zkušebny převodovek v Motorovém centru, kde bylo investováno téměř 180 mil. Kč do nových moderních technologií. Také například Valeo otevřelo své výzkumné centrum na testování autonomních vozidel. Byla schválena státní podpora na stavbu nového zkušebního centra pro samořiditelné vozy automobilky BMW (investiční pobídka až 528 mil. Kč). Vznikne několik set nových pracovních míst.

Prodeje nových osobních automobilů za první čtyři měsíce roku 2019 v EU meziročně klesly o 2,6 % na 5,3 milionu. Registrace klesají meziročně od září 2018. V Německu za prvních pět měsíců vyrobili meziročně o 10 % cca 220 tis. vozidel méně. Také v USA a Číně trhy vykazují ochlazení poptávky po nových vozidlech. V souvislosti se zákazy provozu starších dieselových vozidel zejména v Německu, ale i dalších státech, klesá zájem o nová vozidla využívající naftu. Naopak roste prodej vozidel benzínových a na alternativní pohon, hlavně elektřinu. V letošním roce očekáváme pokles prodejů vozidel nejen v EU, ale i na dalších trzích. Automobilky také musí splnit emisní cíle pro rok 2020 v EU, jinak budou platit pokutu za každé auto a gram CO<sub>2</sub> navíc 95 €. Byly schváleny nové emisní cíle pro rok 2025 a 2030 pro nové osobní, lehké užitkové a nákladní automobily. EU si uvědomuje nutnost lokální výroby baterií, a proto byla vytvořena v EU iniciativa k bateriím. Automobilky poukazují na nedostatečnou dobíjecí infrastrukturu pro stále se zvyšující počet elektromobilů.

V roce 2019 očekáváme snížení výroby vozidel, nejen v EU, a s tím spojené snižování zaměstnanosti v automobilovém průmyslu. Zároveň přechodem na elektromobilitu bude potřeba méně lidí ve výrobě a následné údržbě těchto vozidel. Bude nutné do vzdělávacích osnov technických škol a učilišť stále více zapracovávat výuku související s provozem vozidel na alternativní pohon.

Z hlediska dalšího vývoje nebyly dohodnuty podmínky Brexitu, pro evropské automobilky to představuje velkou neznámou, v jakém režimu se bude vyvážet a dovážet ze Spojeného království.

V oblasti autonomního řízení pokračovaly nákupy automobilek či joint venture s firmami zabývajícími se zejména vývojem softwaru a senzorů, případně byly vyčleněny samostatné divize v rámci samotné automobilky. Investice do dobíjecí infrastruktury by dle odhadů měly v letech 2020-2025 dosáhnout 40 mld. €.

## 20. CZ-NACE 30 – VÝROBA OSTATNÍCH DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ A ZAŘÍZENÍ

### 20.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 30 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 30.1 Stavba lodí a člunů;
- ➔ 30.2 Výroba železničních lokomotiv a vozového parku;
- ➔ 30.3 Výroba letadel a jejich motorů, kosmických lodí a souvisejících zařízení;
- ➔ 30.4 Výroba vojenských bojových vozidel (údaje nejsou zveřejňovány);
- ➔ 30.9 Výroba dopravních prostředků a zařízení j. n.

Sortiment v oddílu Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení je charakteristický širokou nabídkou dopravních prostředků, jako např. výroba člunů a stavba lodí, výroba kolejových vozidel a lokomotiv, letadel a kosmických lodí a výroba jejich dílů. Dále zahrnuje také výrobu motocyklů, mopedů a jízdních kol, včetně elektrokol, invalidních vozíků a dětských kočárků.

Z hlediska produkčních charakteristik je v ČR nejvýznamnější skupinou oddílu CZ-NACE 30 skupina 30.2 Výroba železničních lokomotiv a vozového parku, jejíž produkční charakteristiky tvoří zhruba polovinu oddílu. Druhou největší skupinou, jejíž podíl na produkčních charakteristikách se pohybuje kolem jedné třetiny oddílu, je CZ-NACE 30.3. CZ-NACE 30.1 Stavba lodí zaznamenala mírné polepšení a Výroba dopravních prostředků, CZ-NACE 30.9, zaznamenala naopak mírný pokles.

Posuzujeme-li jednotlivé skupiny, pak v roce 2018 nejvyššího podílu tržeb v rámci oddílu docílila skupina CZ-NACE 30.2, jejíž podíl na tržbách činil 44,7 %. O něco nižší podíl na tržbách měla skupina CZ-NACE 30.3 – 34,7 %.

Skupina CZ-NACE 30.2 disponovala v hodnoceném roce největším podílem aktiv celkem (59,8 %) a za ní se zařadily CZ-NACE 30.3, 30.9, 30.4. a 30.1. Počet zaměstnanců byl nejvyšší také ve skupině CZ-NACE 30.2, následovaly skupiny 30.3 a 30.9. Konkrétní údaje jsou uvedeny v tabulce 20.1.1.

Tabulka 20.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 30 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
30.1	0,7	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	1,0	15,8
30.2	43,6	46,0	44,7	44,7	62,2	59,8	43,4	7,5
30.3	43,2	38,7	34,7	36,2	20,9	26,3	38,6	11,1
30.4	2,8	5,3	5,9	5,2	6,5	5,8	3,1	0,9
30.9	9,8	9,2	13,6	13,1	9,7	7,3	13,9	64,7

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 20.2 VÝVOJ ODDÍLU

Vývoj oddílu je závislý především na situaci u klíčových oborů oddílu. Výroba ostatních dopravních prostředků zahrnuje zejména železniční a tramvajové lokomotivy a vozový park, leteckou techniku a její opravy. Jen v malé míře se v ČR vyrábí lodě, motocykly a jízdní kola.

Významnými podniky v rámci CZ-NACE 30 skupiny 30.1 jsou: firma BARKMET a.s., která se specializuje na stavbu a výrobu lodních plavidel z oceli. Nabízí svařování kovových konstrukcí i potrubních rozvodů, plazmové řezání. Vyrábí kontejnerové lodě, chemické tankery, vlečné remorkéry, pontony, jachty, plovoucí domy a další. Dále společnost ČESKÉ LODĚNICE, a. s., která působí na trhu nepřetržitě od 19. století, je tradičním výrobcem nákladních lodí všeho druhu, technických plavidel a plovoucích zařízení. V současnosti disponuje společností loděnicemi v Děčíně-Křešicích.

Z hlediska produkčních charakteristik je v ČR nejvýznamnější v rámci oddílu CZ-NACE 30 skupina 30.2 Výroba železničních lokomotiv a vozového parku. Rozvoj železniční dopravy je v souladu s Bílou knihou EU o dopravě, jako součást Strategie Doprava 2050, a je jednou z priorit EU. V souladu s evropskou strategií stavby vysokorychlostních železničních koridorů, posilováním významu kolejové městské a regionální dopravy a v souladu s preferencí železnice v nákladní dopravě na střední a velké vzdálenosti lze očekávat nárůst zájmu dopravců o moderní, rychlé, spolehlivé, bezpečné a energeticky efektivní vlakové soupravy a související zařízení.

CZ-NACE 30.2 je reprezentována firmami ŠKODA TRANSPORTATION a.s. - s jejími výrobky se lidé setkávají již více než 150 let. Dnes se společnost ŠKODA TRANSPORTATION soustředí na výrobu vozidel pro městskou hromadnou dopravu a železnici. Společnosti CZ LOKO, a.s., ŠKODA VAGONKA a.s., ČKD KUTNÁ HORA, a.s., DAKO-CZ, BONATRANS GROUP a.s. jsou dalšími významnými hráči na poli výroby kolejové techniky. Společnost IFE-CR, a.s. – se řadí mezi světové lídry ve vývoji a výrobě automatických dveřních systémů pro kolejová vozidla a j.

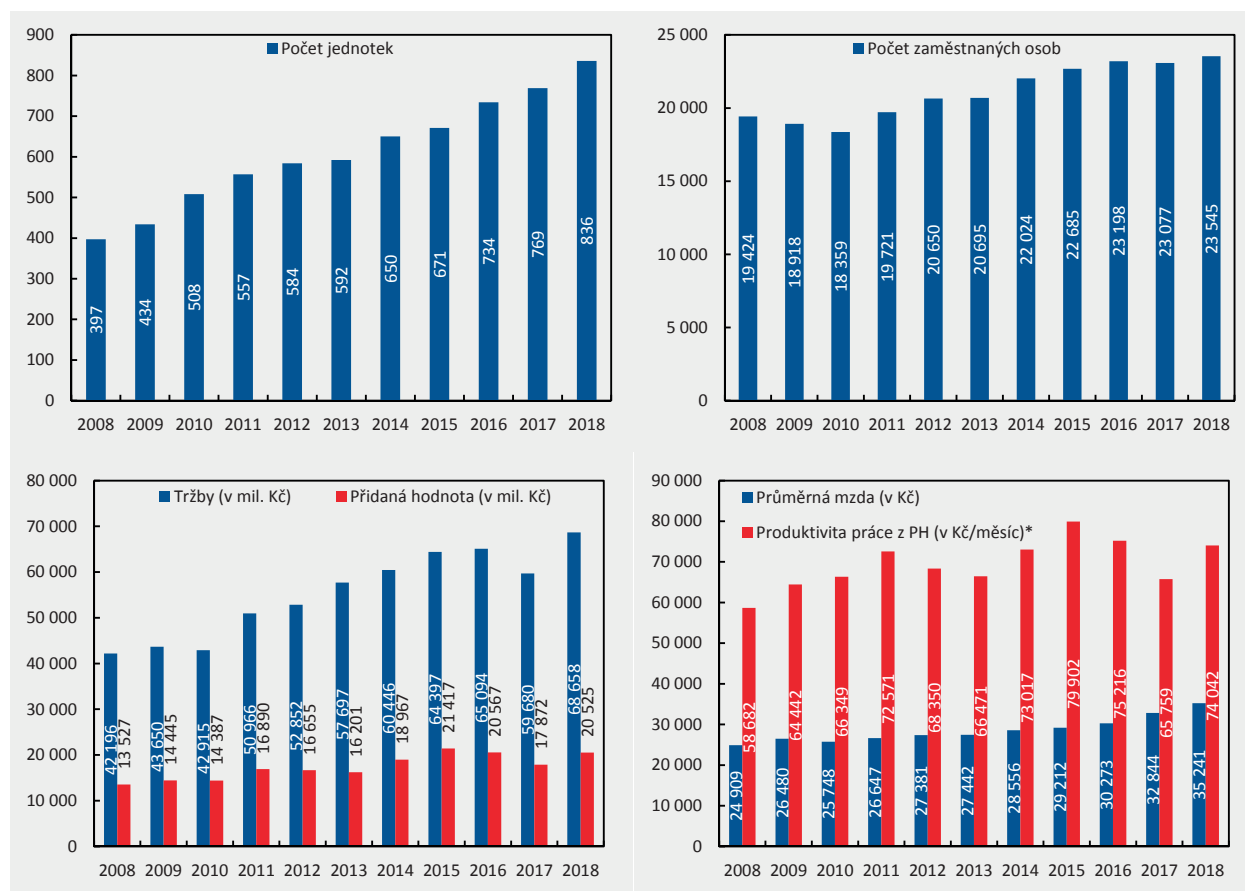
Letecký průmysl má v ČR stoletou tradici a jeho nejsilnější stránkou je profesní kontinuita a internacionalizace. ČR je jedním z mála států v Evropě, který dokáže vlastními silami vyvíjet a vyrábět kompletní letadla a jejich části. Zároveň se český letecký průmysl stal součástí dodavatelských řetězců pro velké světové hráče jako je např. Airbus či Boeing. Letecký průmysl zaměstnává vysoce vzdělané, nezářídka úzce specializovaně zaměřené, odborníky. Jen málo z leteckých specializací nelze využít i v jiných průmyslových oborech.

V CZ-NACE 30.3 jsou největšími firmami AERO VODOCHODY AEROSPACE a.s., HONEYWELL AEROSPACE OLOMOUC s.r.o., LETOV LETECKÁ VÝROBA s.r.o., která je nejstarším leteckým výrobcem v České republice, EVEKTOR, spol. s r.o., AIRCRAFT INDUSTRIES, a.s., ATEC, v.o.s., AEROSPOOL CZ, spol. s.r.o., KUBÍČEK AIRCRAFT s.r.o., BRM AERO s.r.o., a CZECH SPORT AIRCRAFT a.s.

CZ-NACE 30.9 představují firmy: BOHEMIA BIKE a.s., která je výrobcem české značky jízdních kol Leader Fox nebo DAMA SPORT - výroba dětských jízdních kol a kola pro dospělé, kola CONDOR. Další všeobecně známé společnosti jsou např.: JAWA MOTO spol. s r.o. - nejstarší fungující česká firma zabývající se výrobou motocyklů už od roku 1929, nebo JRM SPEEDWAY FACTORY s.r.o. Divišov - výroba a prodej plochodrážních motocyklů a náhradních dílů. Společnost Ekolo.cz s.r.o. je 1. českým výrobcem a prodejcem elektrických kol.

## 20.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 20.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 30

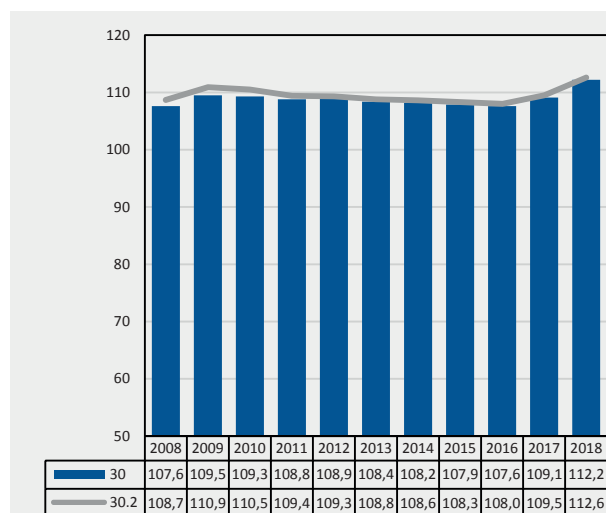


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>.

\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

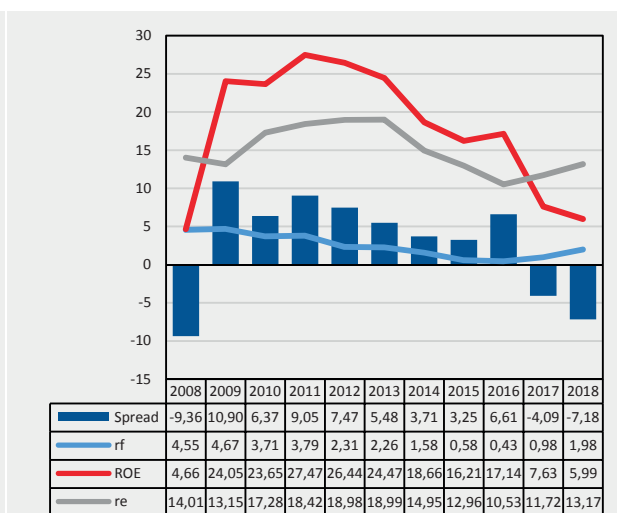
Graf 20.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 30 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Pozn.: Skupiny 30.1, 30.3, 30.4 a 30.9 nejsou sledovány.

Graf 20.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 30 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



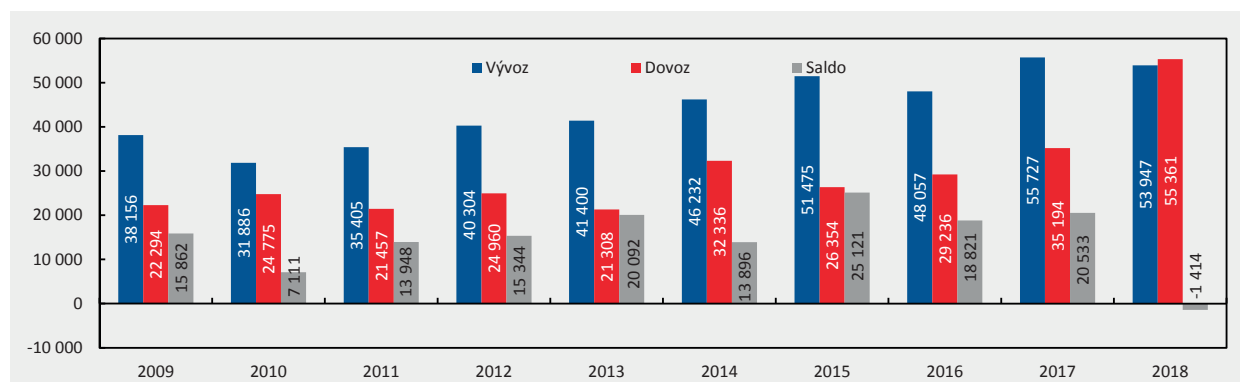
## 20.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 20.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Z hlediska renomé České republiky se oddíl řadí mezi ty nejvýznamnější a jeho výrobky nachází uplatnění ve více než 100 zemích celého světa. Daří se rozšiřovat exportní teritoria a být úspěšní při získávání dalších zakázek nejen pro tuzemské, ale zejména zahraniční odběratele. Firmy tak mnohdy navazují dlouholetou spolupráci se zahraničními odběrateli.

Vývoz výrobků (CZ-NACE 30) v hodnoceném období, po poklesu v roce 2010, rostl až do roku 2015. V dalších letech vývoz kolísal, v roce 2018 dosáhl hodnoty 53,9 mld. Kč, což je meziroční pokles o 3,2 %. Významný nárůst však zaznamenal dovoz, jeho hodnota se meziročně zvýšila o 57 %. Meziročně se o 20 mld. Kč zvýšil dovoz letadel a souvisejících zařízení. Saldo zahraničního obchodu se v roce 2018 poprvé ve sledovaných letech přehouplo do záporu. Další údaje uvádí graf 20.4.1.

Graf 20.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 30 (v mil. Kč)

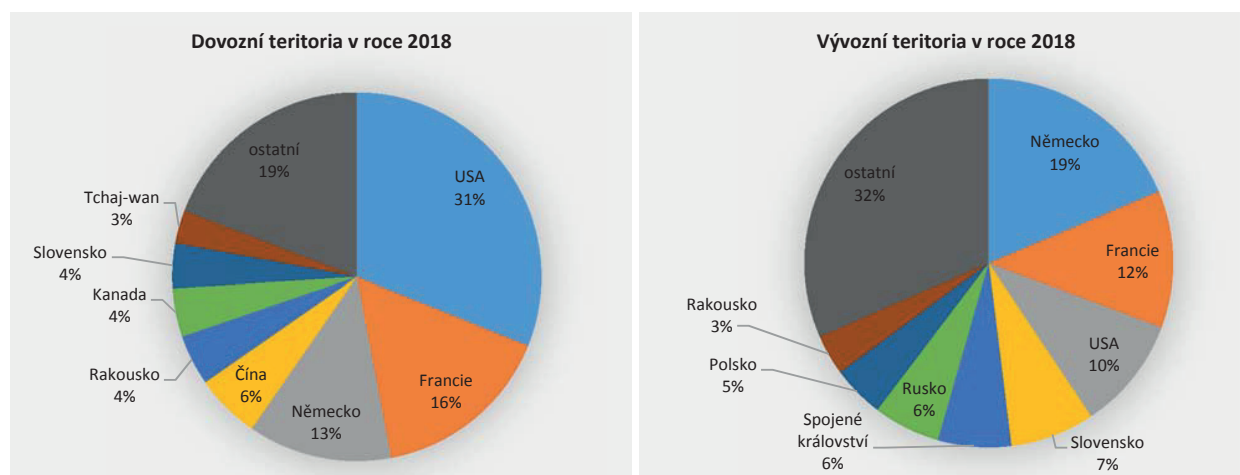


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 20.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Rozhodujícími dovozními teritorii s výrobky CZ-NACE 30 byly v roce 2018 dodavatelé z USA, následované členskými zeměmi EU – Francií a Německem. U vývozu těchto produktů je největším teritoriem Německo, které je následováno Francií a USA. Podíly těchto zemí jak u dovozu, tak u vývozu uvádí graf 20.4.2.

Graf 20.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 30



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 20.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

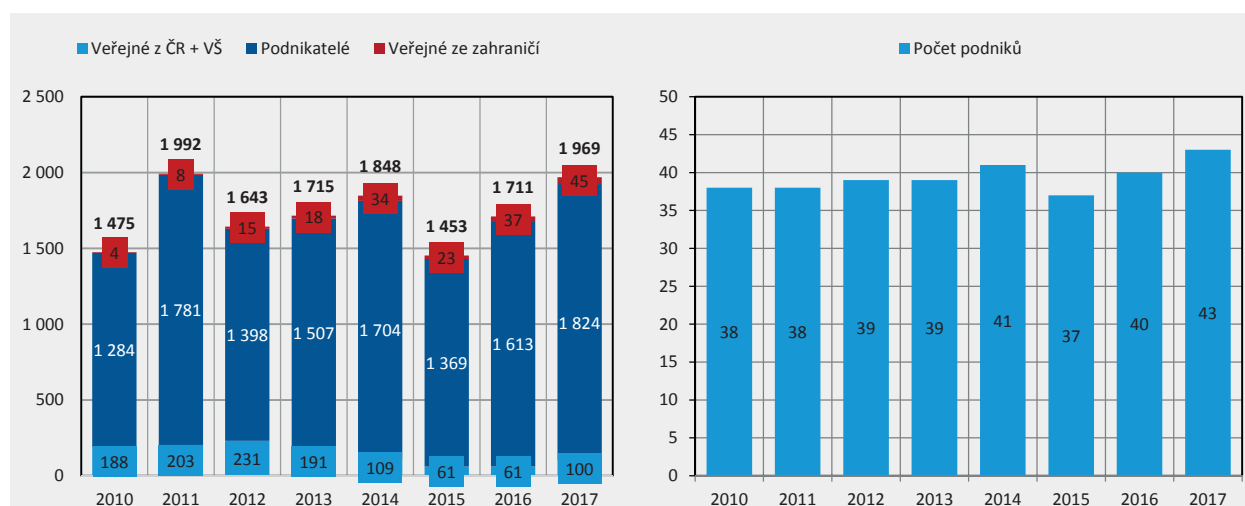
Výdaje na VaV v CZ-NACE 30 v roce 2017 činily 1 969 mil. Kč (viz graf 20.5.1), oproti předchozímu roku se jedná o nárůst o 258 mil. Kč. Převážnou část finančních prostředků tvořily výdaje z podnikatelských zdrojů. Dále lze pozorovat, že od roku 2010 až do roku 2014 rostly výdaje z veřejných zahraničních zdrojů, což bylo způsobeno především čerpáním veřejných prostředků z OP PIK. Na celkových výdajích VaV ve zpracovatelském průmyslu se výdaje oddílu 30 podílí 6,78 %. Podíl výzkumných pracovníků (FTE) v CZ-NACE 30 na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvoří 5,71 %, tj. 484 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi průměrně podporovanou oblast VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno k realizaci 40 projektů spadajících svým věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 1,14 mld. Kč, z toho 0,49 mld. Kč činí dotace EU. Podpora je zacílena převážně na posílení VaV kapacit podniků (80 %). Projekty svým věcným obsahem odpovídají zejména aplikačním odvětvím Letecký a kosmický průmysl (25 projektů) a Automotive (9 projektů), následují pak odvětví Železniční a kolejová vozidla (4 projekty) a Zajištění zdravého a kvalitního životního prostředí a efektivní využívání přírodních zdrojů (2 projekty).

Projekty zaměřené na výrobu ostatních dopravních prostředků a zařízení předložily podniky všech velikostních kategorií. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je za malé a střední podniky z dotací EU nejvíce podpořen podnik AICTA Design Work, s.r.o. (celkové výdaje 85 mil. Kč, z toho dotace EU 58 mil. Kč) a za velké AERO Vodochody AEROSPACE a.s. (celkové výdaje 549 mil. Kč, z toho dotace EU 174 mil. Kč).

K podnikům, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MPO (TIP, TRIO) a TA ČR (ALFA, Centra kompetence, DELTA, EPSILON) v období 2007–2018, patří AERO Vodochody AEROSPACE a.s., První brněnská strojírna Velká Bíteš, a.s., CZ LOKO, a.s., Aircraft Industries, a.s. a TL-ULTRALIGHT s.r.o. V oddíle je 8 společností zapojených do projektů Horizontu 2020. Společnost LA Composite, s.r.o. je zapojena do projektů DREAM a LATTE. Společnost Zodiac Galleys Europe s.r.o. (nyní Safran Cabin CZ s.r.o.) se účastní projektů CRISTA a LPA GAM 2018. Ostatní společnosti jsou zapojeny vždy v 1 projektu, a to První brněnská strojírna Velká Bíteš, a.s. (DISRUPT), JIHLAVAN, a.s. (SOLUTION), DT – Výhybkárna a strojírna, a.s. (S-CODE), LATECOERE Czech Republic s.r.o. (ELCOCOS) a na projektu ENG GAM 2018 participují společnosti GE Aviation Czech s.r.o. a Avia Propeller, s.r.o.

Graf 20.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 30



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 20.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

U výroby velkých lodí pokračují zakázky, ale jedná se o několik ks ročně. V roce 2019 byla na vodu spuštěna další velká loď „kasko“ pro holandského zákazníka (výroba trvala devět měsíců). Pro naše loděnice budou přibývat zakázky, protože od ledna 2019 mohou z ekologických důvodů na evropských vodách plout pouze dvouplášťové lodě, což je jedna ze specializovaných výrob u nás v tomto odvětví. Bohužel výkony lodní dopravy od roku 2010 klesají v návaznosti na zhoršující se podmínky splavnosti Labe.

Pro výrobce kolejových vozidel cca polovina tržeb tvoří tuzemské zakázky, a to jak výroba nových kolejových, tak renovace starších vozidel. Jako jednu z největších investic můžeme jmenovat velké rozšíření závodu společnost Bombardier Transportation Czech Republic a.s. na výrobu kolejových vozidel v České Lípě (cca 1,48 mld. Kč a cca 620 nových pracovních míst). Firma avizovala naplněnou kapacitu na pět let dopředu. Dále můžeme například jmenovat dodávku Škody Transportation-Škoda Vagonka až 55 vlaků přibližně a pěti dvoupodlažních push-pull souprav (za cca 8 mld. Kč.). DAKO-CZ, a.s. dodá brzdové komponenty pro soupravy sofijského metra. Brněnský výrobce IG Watteeuw ČR s.r.o. dodá 400 převodovek pro dieselelektrické hybridní lokomotivy Toshiba. AŽD Praha s.r.o. získala zakázky v Bělorusku za cca 300 mil. Kč na vybavení trati zabezpečovacími zařízeními. CZ LOKO, a.s. dodá 5 lokomotiv Effishunter řady 744. Pro tuzemské firmy je dobrou zprávou uzavření úvěrové smlouvy do výše tří miliard korun na financování výdajů na rozvoj železniční infrastruktury.

V leteckém průmyslu jsme jedna z mála zemí, která dokáže postavit sama vlastní letadla. Aero Vodochody Aerospace, a.s. představilo jednomotorový dvoumístný letoun L-39NG (typovou certifikaci by letoun měl mít do konce roku 2019). Na tento nový letoun má již několik objednávek. Společnost opraví 16 letounů L-159 pro českou armádu za 1,6 mld. Kč. Společnost přišla o významnou zakázku - dodávky kokpitů pro vrtulníky UH-60M Black Hawk (propad o cca 0,5 mld. Kč). Aircarf Industries, a.s. provedla první testovací vzlet prvního sériového letounu L 410 NG. V roce 2019 podepsala Memorandum, na jehož základě bude společnosti Yingan General Aviation během následujících 7 let dodáno celkem 30 letounů L 410 UVP-E20. PBS GROUP, a.s. představila nový proudový motor PBS TJ80. Pro tuzemské firmy je dobrou zprávou výrazné navýšení zakázek pro Airbus, který získal například objednávku na 300 letadel do Číny. Evector, spol. s r.o. avizovalo objednávky na několik letadel. Také v oblasti kosmického průmyslu se daří českým firmám. Je tu naděje, že bude v České republice vyvíjena i vyráběna raketa Ariane 6, což je projekt Evropské unie. GE Aviation Czech s.r.o. avizovala výrobu cca 400 turbovrtulových motorů do roku 2022. ČVUT otevřelo v Hradci Králové novou laboratoř na testování turbovrtulových motorů za 300 mil. Kč. Česká společnost GE Aviation Czech s.r.o. a rakouská ATB Antriebstechnik AG se dohodly na spolupráci při vývoji elektrických turbovrtulových pohonů. V Česku je v současnosti kolem 70 firem a výzkumných pracovišť, které se zapojují do kosmických aktivit. Ve výrobě horkovzdušných balonů patří Česko mezi největší evropské výrobce.

Ve výrobě bojových vozidel by mělo dojít k výraznému navýšení tržeb. Ministerstvu obrany podepsalo smlouvu na dodávku 62 kolových obrněných vozidel Titus za víc než 6 mld. Kč.

U výroby jízdních kol, elektrokol, motocyklů a elektromopedů čeští výrobci těží z růstu prodeje těchto dopravních prostředků zejména v EU. Prodeje klasických kol se pohybují u nás kolem 300 tisíc kusů ročně, u elektrokol je to cca 30-40 tis. ks.

Z výše uvedeného předpokládáme, že i v roce 2019 dojde v tomto odvětví k nárůstu tržeb a exportu. Z hlediska zaměstnanosti a současného nedostatku volných pracovních sil očekáváme stagnaci počtu pracovníků, či snižování v návaznosti na zefektivňování výroby. Firmy v železniční osobní i nákladní dopravě každoročně navyšují přepravní kapacity a letecká doprava má také v posledních letech vzrůstající tendenci.



## 21. CZ-NACE 31 – VÝROBA NÁBYTKU

### 21.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 31 (členění je zde uvedeno dle tříd, tento oddíl se dle skupin nečlení):

- ➔ 31.01 Výroba kancelářského nábytku a zařízení obchodů;
- ➔ 31.02 Výroba kuchyňského nábytku;
- ➔ 31.03 Výroba matrací;
- ➔ 31.09 Výroba ostatního nábytku.

Oddíl zahrnuje výrobu nábytku a příbuzných výrobků z jakéhokoliv materiálu, kromě kamene, betonu a keramiky. Využívanými surovinami jsou například masivní dřevo, dýhy, sesazenky a materiály na bázi dřeva, dále také kovy, plasty, textil, kůže a sklo.

Nábytek, u větších prostor označován jako mobiliář, je definován jako volně stojící nebo vestavěná jednotka používaná pro ukládání, ležení, sezení, práci, stravování, hobby nebo jiný účel, která je určena pro interiér nebo exteriér. Je chápán jako výrobek pro obývané prostředí člověka, který umožňuje uspokojování jeho základních a odvozených potřeb na základě sociálně-ekonomických očekávání. Významným způsobem určuje kvalitu našeho života. Ovlivňuje vlastnosti interiéru, kvalitu odpočinku, psychickou pohodu, vitalitu a pracovní výkonnost člověka. To jak se v daném prostředí cítíme, je velkou měrou ovlivněno právě výběrem nábytku, který dotváří výsledný estetický dojem celého interiéru či exteriéru.

Nábytkářství tak postihuje širokou problematiku tvorby, výroby, obchodu, ekologie, medicíny, psychologie, sociologie, historie, architektury, umění a dalších souvisejících disciplín.

V nábytkářském průmyslu převažují montážní činnosti. Důležitým aspektem výrobního procesu je samotný design nábytku vycházející z estetických a funkčních požadavků. U výrobků tohoto odvětví je kladen velký důraz zejména na zdravotní nezávadnost. Nejvíce diskutovaným tématem jsou emise formaldehydu, které značně ovlivňují kvalitu vnitřního prostředí budov. V zemích EU musí migrace látek z těchto výrobků splňovat dané evropské normy.

Přechod z řemeslné výroby na průmyslovou v tomto odvětví dal vznik inovačním změnám v oblasti materiálů, strojní techniky, organizace a řízení výroby. Nové technologie a výrobní postupy s aplikací automatizovaných linek a numericky řízených obráběcích center obohatily trh, kde do té doby byly jen klasické technologie výroby. I přes velkou automatizaci si individuální produkce malých a středních firem udržuje své místo na trhu s nábytkem.



## 21.2 VÝVOJ ODDÍLU

Nábytkářský průmysl v České republice si zachovává svou pozici na trhu. Za rok 2018 byl zaznamenán pokles počtu velkých společností v tomto odvětví a naopak růst počtu jednotek malých firem. Důvodem může být zvyšující se zájem veřejnosti o atypické výrobky z masivního dřeva, které velké společnosti nenabízejí.

Fenoménem tohoto odvětví je variabilní a mobilní nábytek, a to z důvodu růstu měst pod nátlakem nových obyvatel. Uvádí se, že každý týden ve městech celého světa přibude okolo 1,5 mil. lidí. To má však za následek zmenšující se prostory pro bydlení. Tento trend se nevyhnul ani České republice, kde jsou nejnabízenějšími novými byty s dispozicí 1+kk a 2+kk. Designéři a nábytkáři se tak více zaměřují na to, jak do malých bytů vtěsnat všechny potřebný nábytek, při zachování komfortu a dostatku místa na podnikání všech domácích aktivit. Řešením tak je nábytek, který se různě skládá a proměňuje, aby vždy splňoval právě tu danou funkci, kterou člověk potřebuje.

Do výroby nábytku se také dostávají moderní technologie. Příkladem je bezkontaktní nabíjení mobilních telefonů instalované přímo do desky stolu. Tyto stoly je možné umístit jak do interiéru, tak na terasy a zahrádky. Kromě kanceláří tak bude možné si tímto způsobem nabíjet telefon i v restauracích a kavárnách.

Exportní výkonnost, o kterou se výsledky nábytkářského průmyslu do značné míry opírají, zaznamenala jen mírný nárůst. Podle Asociace českých nábytkářů se tuzemská spotřeba nábytku po létech pozvolného růstu zvedla o něco více a konečně překonala předkrizovou hodnotu z roku 2009. Tuzemská spotřeba je však z velké míry zastoupena importovaným nábytkem, nejvíce z Polska a Číny. Stejně jako k růstu exportu výrobků tak dochází i k navyšování jejich importu.

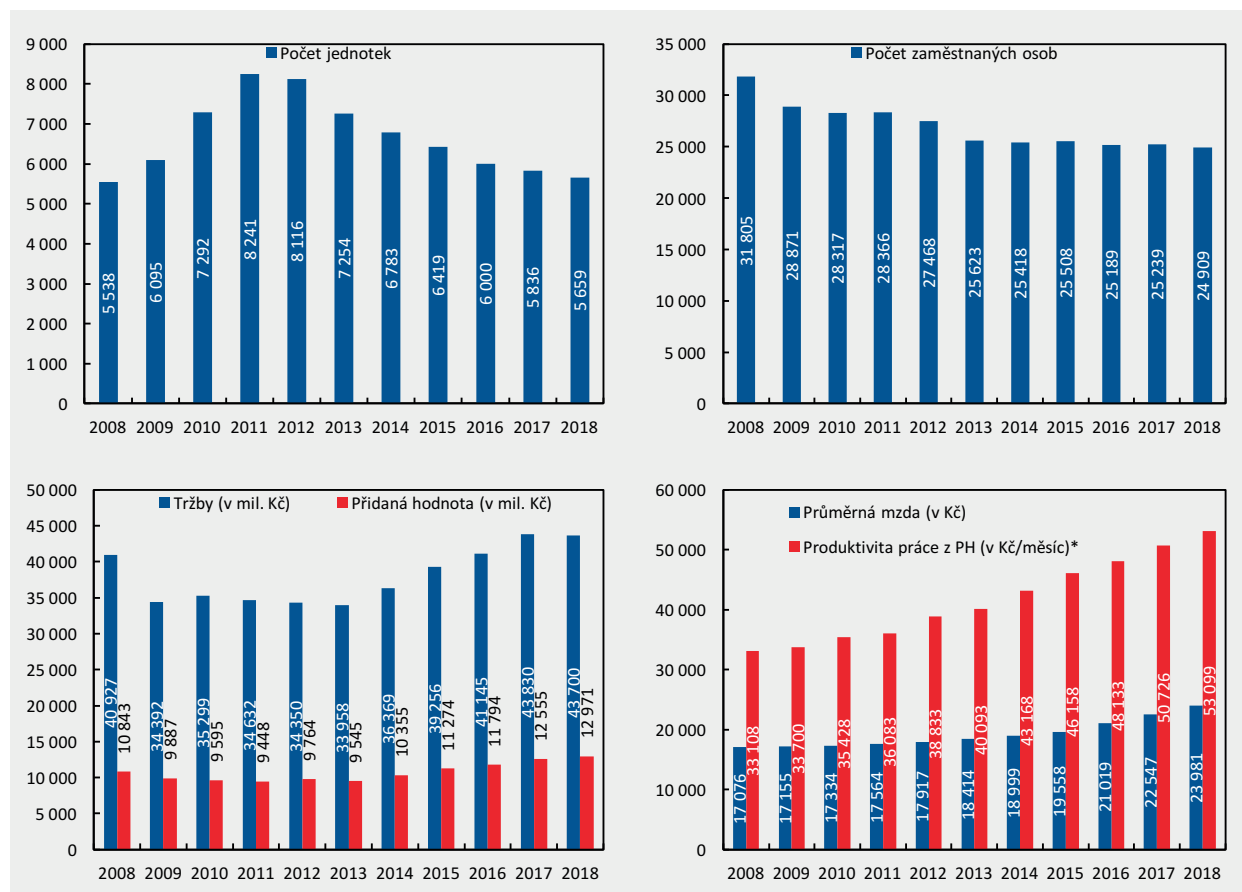
Asociace českých nábytkářů uvádí, že po jistém poklesu ceny za kilogram v roce 2017 jsme svědky významného růstu ceny vyváženého nábytku z České republiky. V roce 2017 byla průměrná hodnota vyváženého nábytku 76,10 Kč za kilogram a v roce 2018 již 81,68 Kč za kilogram. Oproti tomu cena importovaného nábytku již třetím rokem klesá. Cena importovaného nábytku mezi lety 2017 a 2018 se propadla na 48,28 Kč za kilogram. Důvodem je dovoz stále levnějšího nábytku ze zahraničí, který je pravděpodobně i méně kvalitní.

Velkým problémem tohoto odvětví je stále trvající nedostatek pracovníků v oboru. Počet absolventů nábytkářských profesí klesl od roku 2005 v oboru truhlář o 69 % a v oboru čalouník o 80 % a jejich počet dále klesá. Zatímco v roce 2017 bylo v nábytkářském průmyslu zaměstnáno cca 25 239 osob, v roce 2018 je odhad na 24 909 osob. Zaměstnavatelé řeší nedostatek lidí investicemi do moderních technologií, digitalizace, robotizace, výkonného managementu a do organizace výroby. Další možné řešení vidí v propojení firem s učilišti a se středními a základními školami, které by u dětí rozvíjelo zejména kvalifikaci a vztah k profesi.

Rozvoj digitalizace a pokles počtu zaměstnanců měl vliv i na výši průměrné mzdy tohoto odvětví. Ta vzrostla oproti roku 2017 o cca 6 % na 23 981 Kč. Společně s tím roste již několik let i produktivita práce, která se v roce 2018 vyšplhala na hodnotu okolo 53 099 Kč za měsíc.

## 21.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 21.3.1– Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 31

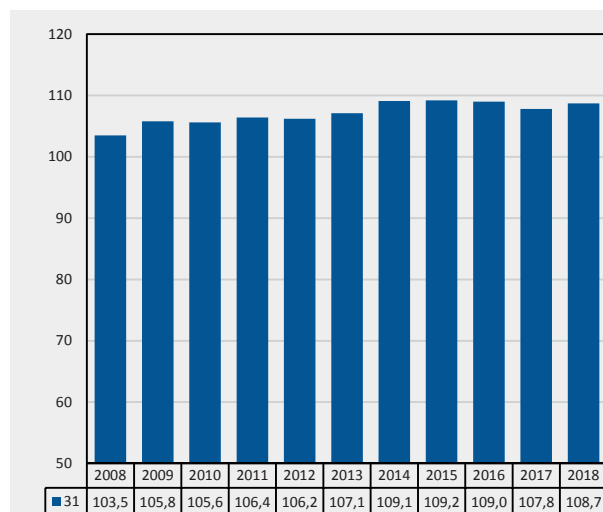


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: [www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html](http://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html).

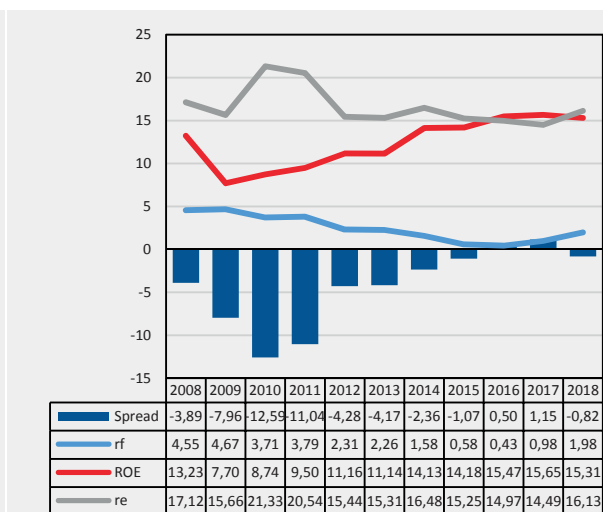
\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

Graf 21.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 31 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Graf 21.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 31 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

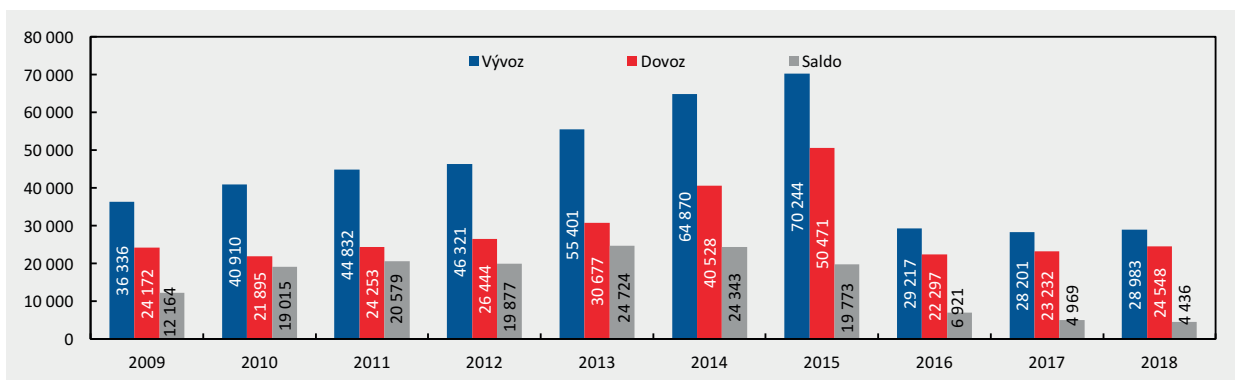


## 21.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 21.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Hodnota vývozu oddílu CZ-CPA 31 dlouhodobě převyšuje hodnotu dovozu. Výsledné saldo zahraničního obchodu je tedy kladné (graf 21.4.1). Největší změna v ZO nastala v roce 2016, kdy byla sedadla používaná v motorových vozidlech přesunuta z tohoto oddílu do oddílu CZ-CPA 29 Motorová vozidla (kromě motocyklů), přívěsy a návěsy. Od této doby se hodnota ZO pohybuje v poměrně setrvalém stavu. Stále platí, že největšími importéry nábytku do České republiky jsou zejména velké specializované nábytkářské obchody.

Graf 21.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 31 (v mil. Kč)

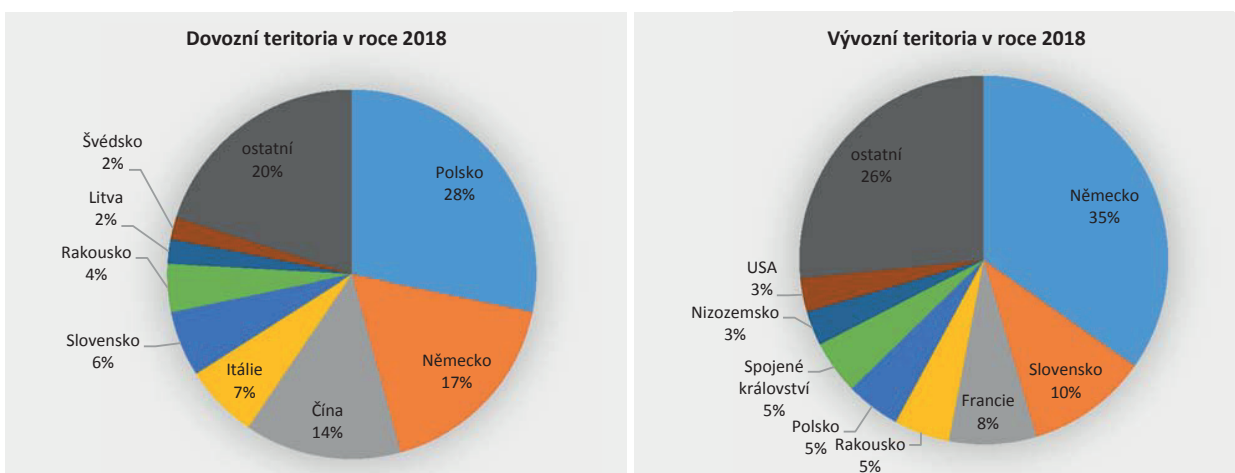


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 21.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Podle grafu 21.4.2 je největším odběratelem CZ-NACE 31 především Německo (35 %), Slovensko (10 %) a Francie (8 %). Z hlediska importu je naším největším dodavatelem nábytku Polsko (28 %), Německo (17 %), dále Čína (14 %) a Itálie (7 %).

Graf 21.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 31



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 21.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

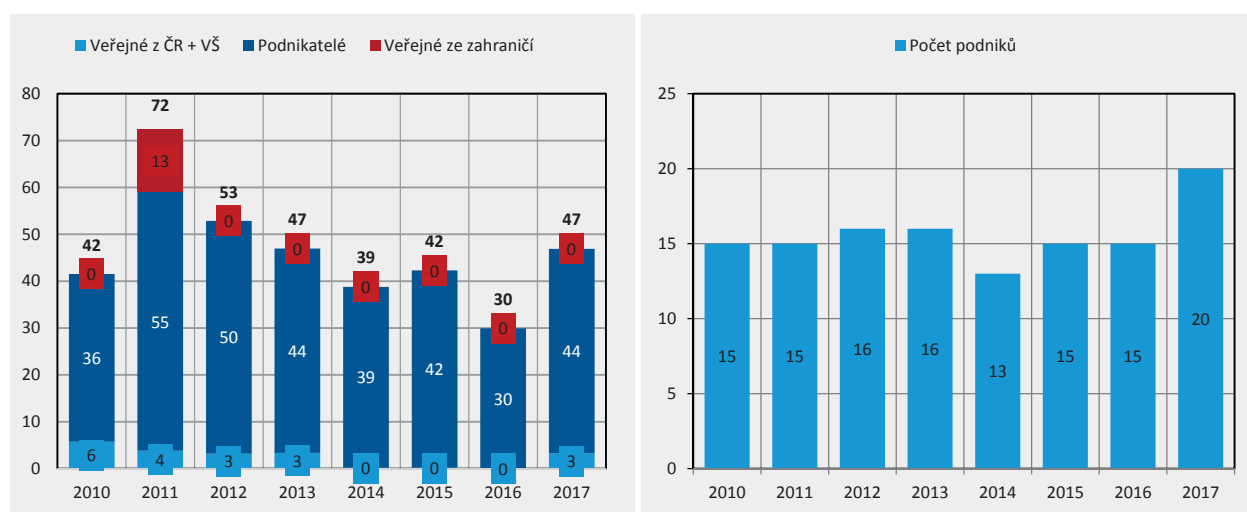
Výdaje na VaV v CZ-NACE 31 v roce 2017 činily 47 mil. Kč, tj. meziroční nárůst o 56,67 % (viz graf 21.5.1). Meziroční nárůst je patrný také v počtu podniků (meziročně zvýšení o 33,33 %). Na celkových VaV výdajích ve zpracovatelském průmyslu se výdaje oddílu 31 podílí 0,16 %. Podíl výzkumných pracovníků v CZ-NACE 31 na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvoří necelých 0,21 %, tj. 18 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

Výroba nábytku patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi méně podporované oblasti VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno k realizaci 40 projektů spadajících svým věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 0,46 mld. Kč, z toho 0,19 mld. Kč činí dotace EU. Podpora byla zacílena převážně na posílení VaV kapacit podniků (72 %) a v menší míře na spolupráci výzkumných organizací a firem (17 %). Projekty svým věcným obsahem odpovídají aplikačnímu odvětví Tradiční kulturní a kreativní průmysly.

Projekty zaměřené na výrobu nábytku předložily ve sledovaném období hlavně malé a střední podniky, velký podnik byl pouze jeden. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, je z dotací EU nejvíce podpořen Klastř českých nábytkářů, družstvo (projekty: KČN - Internacionalizace klastru; KČN – Rozvoj Klastru českých nábytkářů; KČN – Rozvoj Klastru českých nábytkářů II; KČN - Rozvoj technologického centra pro vývoj povrchových úprav a nedřevěných materiálů; KČN - Výzkum, vývoj a inovace v nábytkářském průmyslu; KČN - Výzkum, vývoj a inovace v nábytkářském průmyslu II; Technologické centrum KČN zaměřené na výzkum a vývoj v oblasti tvarování plošných dílců; celkové výdaje 82 mil. Kč, z toho dotace EU 41 mil. Kč). Velkým podnikem je firma BLANÁŘ NÁBYTEK, a.s. (projekt Výzkum a vývoj chytré postele společností Blanář Nábytek, a.s.; celkové výdaje 11 mil. Kč, z toho dotace EU činí 4 mil. Kč).

K podnikům, u nichž převažovala hlavní ekonomická činnost CZ-NACE 31, a které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MPO (TIP, TRIO), MŠMT (EUREKA CZ) a TA ČR (ALFA) v období 2007–2018, patří BORCAD cz s.r.o., MERCI, s.r.o., FORM, spol. s r.o., Dřevojas, výrobní družstvo a KOVO, výrobní družstvo.

Graf 21.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 31



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 21.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Společnostmi s největším obratem za rok 2018 jsou v České republice Steelcase Czech Republic s.r.o., která je zaměřená na kancelářský nábytek, KOVONA SYSTEM, a.s. zabývající se kovovýrobou a BJS Czech s.r.o., která své výrobky z aglomerovaných materiálů dodává zejména nábytkářské společnosti IKEA.

Společnost IKEA je největším maloobchodním prodejcem nábytku ve světě. V České republice se nachází 4 obchodní domy, které ve finančním roce 2017/2018 navštívilo 10,2 mil. návštěvníků. Prodej nábytku zde stoupl o 3,4 % a v případě kuchyňského nábytku pak o 4,3 %. Mezi další významné prodejce nábytku v České republice patří firmy Kika, Jysk, Asko-Nábytek, Sconto a Möbelix CZ. Na trhu s nábytkem probíhá dlouhodobě silný konkurenční boj. Jak uvádí Asociace českých nábytkářů, řetězce se snaží přilákat zákazníky co nejnižší cenou, někdy to však znamená ústupky v kvalitě. K boji o zákazníky se přidávají také internetoví prodejci, kteří srážejí cenu ještě níž.

Stále platí, že největšími importéry nábytku do České republiky jsou zejména velké specializované nábytkářské obchody. Na základě výsledků zahraničního obchodu je možné konstatovat, že trend dovozu levnějšího a méně kvalitního nábytku stále trvá, zatímco kvalitnější a dražší výrobky českých nábytkářů odcházejí do zahraničí. Do Velké Británie bylo za rok 2018 vyvezeno cca 5 % výrobků z celkového exportu nábytku, což z ní dělá čtvrtého největšího odběratele společně s Polskem a Rakouskem. Zde se však v příštím roce mohou projevit obavy z následných obchodních vztahů způsobených blížícím se Brexitem. Do budoucna může export českého nábytku ovlivnit také kurz české koruny.

Další růst nábytkářského průmyslu bude pravděpodobně záležet na dalších investicích do moderních technologií, digitalizace a robotizace. Otázkou je také velmi důležitá změna postoje k odbornému vzdělávání. Jistou vidinou zlepšení je zavedení duálního systému vzdělávání ve vybraných oborech, který by zahrnoval smlouvu mezi žáky a společnostmi nebo smlouvu mezi firmami a odbornými školami na sdílenou zodpovědnost při přípravě žáků, jako je tomu například v Německu a v Rakousku. Propojení studia s konkrétními úspěšnými firmami je podle Hospodářské komory jedna z cest, jak dát dětem a také jejich rodičům důvod ke studiu těchto oborů.

Nábytkáři v současné chvíli čelí také problému s certifikací lesů. Většina odběratelů v čele s obchodními řetězci jako IKEA, XXX Lutz a další již požaduje, aby výrobky ze dřeva byly vyrobeny z lesů certifikovaných značkou FSC. V České republice je však takových lesních území nedostatek (cca 2 %). Od roku 2017 tak začíná být na vlastníky lesů vyvíjen tlak na navýšení plochy lesů s certifikací FSC, aby byla eliminována nutnost dovozu této suroviny ze zahraničí. Státní lesy již pracují na zavedení certifikátu na vytipovaných územích vhodných pro tento typ hospodaření.

## 22. CZ-NACE 32 – OSTATNÍ ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL

### 22.1 CHARAKTERISTIKA ODDÍLU

Členění oddílu CZ-NACE 32 dle jednotlivých skupin:

- ➔ 32.1 Výroba klenotů, bižuterie a příbuzných výrobků;
- ➔ 32.2 Výroba hudebních nástrojů;
- ➔ 32.3 Výroba sportovních potřeb;
- ➔ 32.4 Výroba her a hraček;
- ➔ 32.5 Výroba lékařských a dentálních nástrojů a potřeb;
- ➔ 32.9 Zpracovatelský průmysl, j. n.

Zpracovatelský průmysl zahrnuje velkou škálu výrobků, z nichž většina je zařazena do samostatných odvětví. Oddíl CZ-NACE 32 zahrnuje celkem šest různorodých výrobních skupin, které se liší jak používanými vstupními surovinami, tak výrobními technologiemi i samotnými finálními produkty. Některé skupiny jsou materiálově náročné, závislé na vysoké manuální zručnosti a invenci designérů a samotných pracovníků. Řada z těchto skupin výrobků má dlouholetou tradici a značné mezinárodní renomé (např. výroba bižuterie, hudebních nástrojů, dřevěných hraček, výroba kancelářských potřeb atd.).

Sortimentně velmi členitá je skupina CZ-NACE 32.9, která vedle bižuterie z obecných kovů, skla, dřeva, kůže aj., zahrnuje školní a kancelářské potřeby, kartáčnickou výrobu, zápalky, deštníky, slunečníky apod. V oddíle je mnoho mikro podniků, jejichž podíl na produkčních charakteristikách je minimální. Nejvýznamnější jsou velké podniky, zařazené do skupin oddílu 32.4 a 32.5.

Největší podíl na zaměstnanosti oddílu i na dalších ukazatelích zaujímala skupina 32.5 Výroba lékařských a dentálních nástrojů a potřeb. Druhou významnou skupinou oddílu byla potom 32.4 Výroba her a hraček. Dohromady tyto skupiny tvořily přes 60 % zaměstnanosti a tržeb oddílu. Největší podíl na počtu jednotek měla skupina 32.1 s nízkými podíly na ostatních ukazatelích, což je způsobeno velkou účastí jednotlivců nebo mikropodniků a velkým podílem ruční práce při výrobě.

Tabulka 22.1.1 – Podíly skupin na oddílu CZ-NACE 32 v roce 2018 (v %, oddíl = 100 %)

Skupina CZ-NACE	Osobní náklady	Přidaná hodnota	Tržby	Výnosy	Vlastní kapitál	Aktiva celkem	Počet zaměstnanců	Počet jednotek
32.1	4,5	5,9	8,2	7,5	8,1	7,3	5,6	36,6
32.2	2,9	2,7	2,2	2,2	2,4	2,0	3,0	3,1
32.3	8,0	8,3	7,3	7,1	4,5	5,5	8,5	5,4
32.4	22,0	26,4	30,7	31,1	32,3	32,6	19,6	5,2
32.5	43,5	39,6	34,0	34,3	32,1	33,5	41,4	26,3
32.9	19,1	16,9	17,5	17,7	20,6	19,0	21,9	23,4

Pramen: ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO



## 22.2 VÝVOJ ODDÍLU

Oddíl ostatního zpracovatelského průmyslu je dodavatelem a odběratelem výrobků a služeb řady dalších oddílů zpracovatelského průmyslu, např. chemického a plastikářského, výroby základních kovů, zdravotní péče a dalších navazujících odvětví a služeb.

Z hlediska vybraných ekonomických ukazatelů, lze konstatovat, že ve všech skupinách oddílu probíhá pozitivní vývoj a daří se zvyšovat přidanou hodnotu, produktivitu práce i počet zaměstnanců. Výjimkou jsou skupiny CZ-NACE 32.1 Výroba klenotů, bižuterie a příbuzných výrobků a CZ-NACE 32.3 Výroba sportovních potřeb, u kterých došlo k poklesu počtu zaměstnanců. Přesto však i tady je možno hovořit o zlepšující se situaci.

Ostatní zpracovatelský průmysl má určitý problém v malém počtu investičních aktivit, které by směřovaly do rozvoje technologií, výzkumu a vývoje, a odráží se to v současné nízké poptávce po profesích s vyšší kvalifikací. Příčinou jsou ve většině případů omezené finanční zdroje organizací. Výdaje na výzkum a vývoj řadí tento oddíl k oddílům s nízkou úrovní financování výzkumu a vývoje. V rámci zvyšování produktivity se i nadále počítá s uvolňováním nadbytečných zaměstnanců, pro které bude třeba vytvářet nová pracovní místa. Dle údajů ČSÚ dosahuje meziroční růst průmyslové produkce tohoto oddílu stabilních mírně pozitivních výsledků.

Významnou skupinou oddílu jsou podniky v CZ-NACE 32.5 Výroba lékařských a dentálních nástrojů a potřeb. V tomto průmyslovém odvětví jsou kladeny vysoké nároky na kvalitu výrobků, jejich povrchovou úpravu, hygienu a z hlediska kvality života jsou tyto výrobky nezastupitelné. Firmy jsou nuceny stále inovovat a přicházet s výrobky lepších vlastností. České firmy patří ke špičkovým výrobcům na trhu. Klíčový je zahraniční obchod, například firma Linet v zahraničí působí prostřednictvím 15 dceřiných společností, například ve Velké Británii, v Nizozemí, ve Francii, ve Švédsku či v USA.

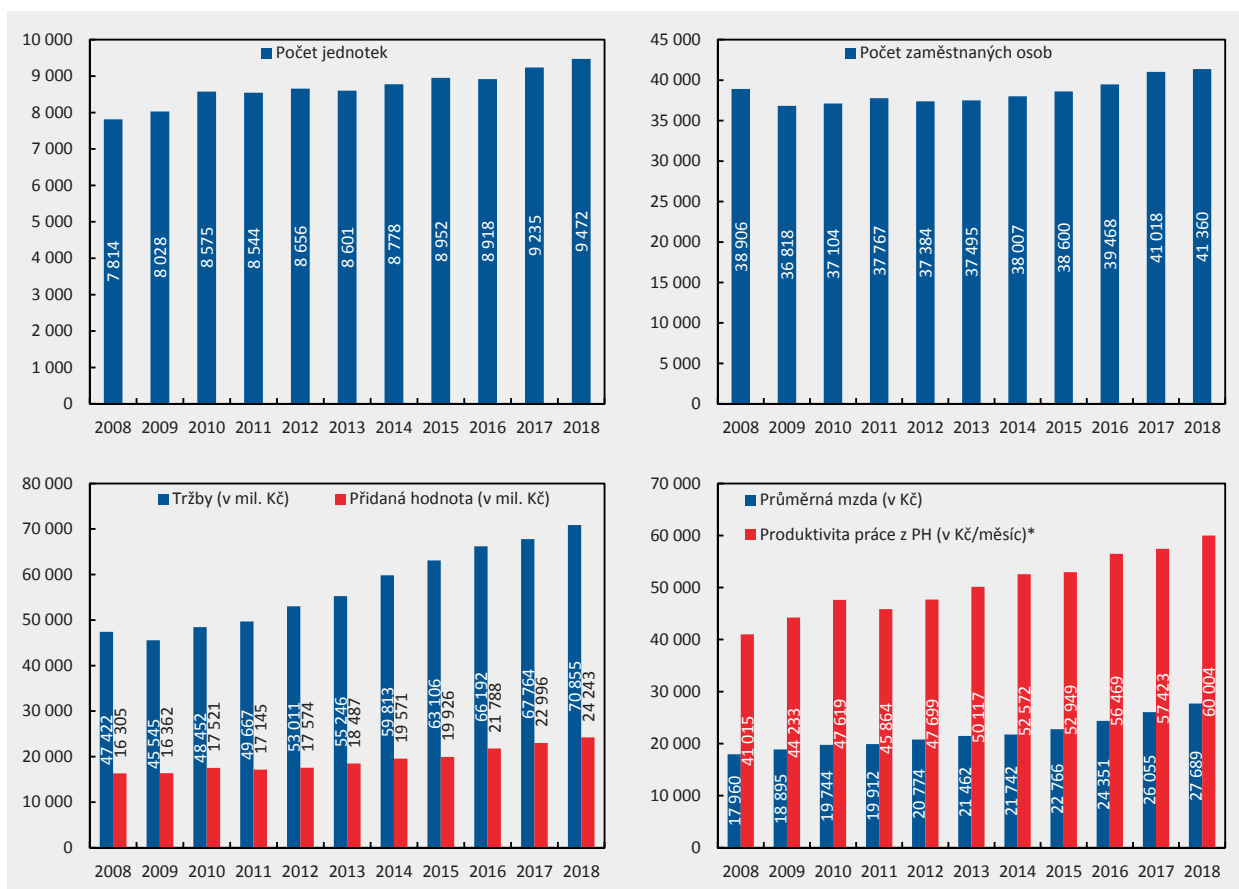
Česká republika je spolu se Slovenskem nejrychleji rostoucím vývozcem hraček v Evropě. Pro výrobce hraček jsou důležité nejen kamenné prodejny, ale stále více i e-shopy. Za přední pozici vděčí ČR zejména postupnému přesunu výroby stavebnic Lego do země. Právě stavebnice z plastu totiž tvoří více než dvě třetiny českých vývozu hraček. Silnou pozici mají čeští hračkáři také ve vývozech panenek nebo miniaturních modelů. Podle údajů Sdružení pro hračku a hru se většinou díly a polotovary vyrábějí ve světě a v Česku se kompletují, balí a distribuují.

Trh výrobců hraček je tvořen na jedné straně z velkých producentů vlastněných zahraničními firmami a na druhé straně z tradičních českých výrobců, ke kterým patří i rodinná firma Dino Toys. V průběhu jara 2018 převzala Dino Toys společnost TOPA, která je producentem dřevěných obrázkových kostek a majetkové převzetí závodu bylo vyústěním dlouhodobého obchodního vztahu obou subjektů. Zájem o sortiment Dino Toys je také v zahraničí. Nejúspěšnějšími prodejními artikly v zahraničí jsou především hry a hračky s licencí Krteček nebo dětské puzzle s licencí Disney.



## 22.3 HLAVNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE

Graf 22.3.1 – Hlavní ekonomické ukazatele oddílu CZ-NACE 32 (rok 2008 = 100 %)

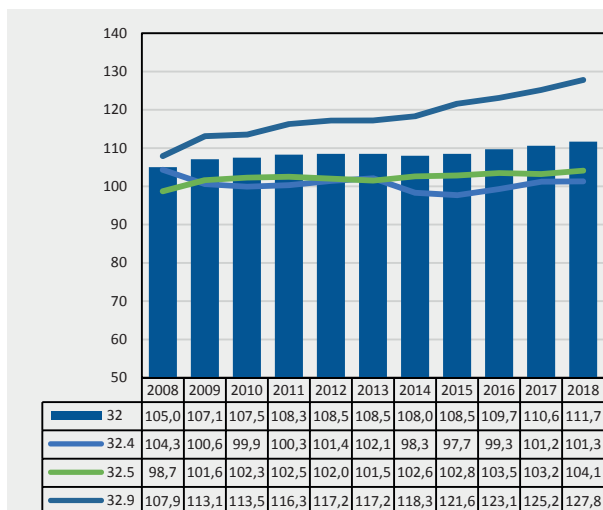


Pramen: data ČSÚ, rok 2018 výpočty MPO

Pozn.: Další podrobná data, vč. údajů za jednotlivé třídy CZ-NACE, jsou dostupná na webu MPO v interaktivním prohlížeči ekonomických ukazatelů: [www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html](http://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html).

\* Jedná se o alikvótní měsíční podíl vypočtený z ročních údajů.

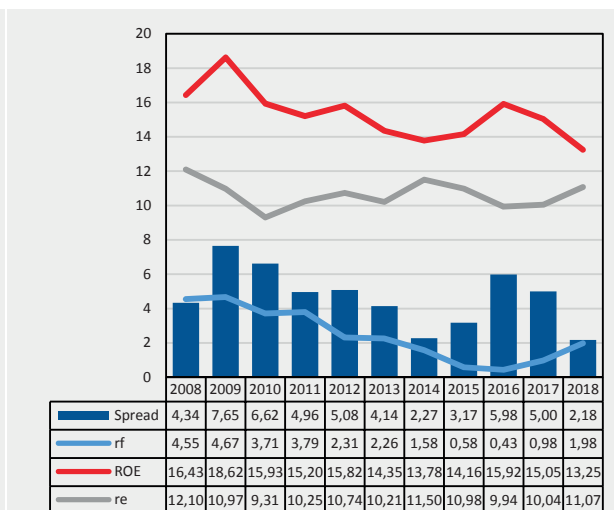
Graf 22.3.2 – Cenový vývoj CZ-CPA 32 (2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

Pozn.: Skupiny 32.1, 32.2 a 32.3 nejsou sledovány

Graf 22.3.3 – Spread (ROE – re) CZ-NACE 32 (v %)



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO

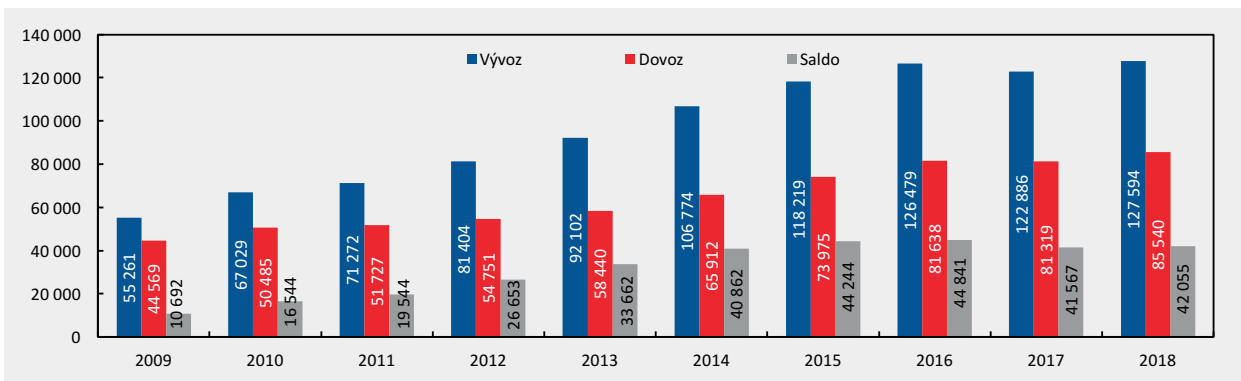


## 22.4 ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### 22.4.1 VÝVOJ ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Vývoz, dovoz i saldo ZO s komoditami CZ-CPA 32 se vyvíjely příznivě do roku 2016. V následujícím roce ZO oslabil. V roce 2018 došlo k meziročnímu růstu všech ukazatelů a vývoz dosáhl zatím nejvyšší hodnoty 128 mld. Kč (viz graf 22.4.1). Dovoz v tomto roce rostl ale rychleji než vývoz komodit. Nejvýznamnější položku vývozu oddílu tvořily hračky, a to celou polovinu. Asi čtvrtinu vývozu oddílu potom tvořily výrobky skupiny 32.5.

Graf 22.4.1 – Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu s produkty dle CZ-CPA 32 (v mil. Kč)

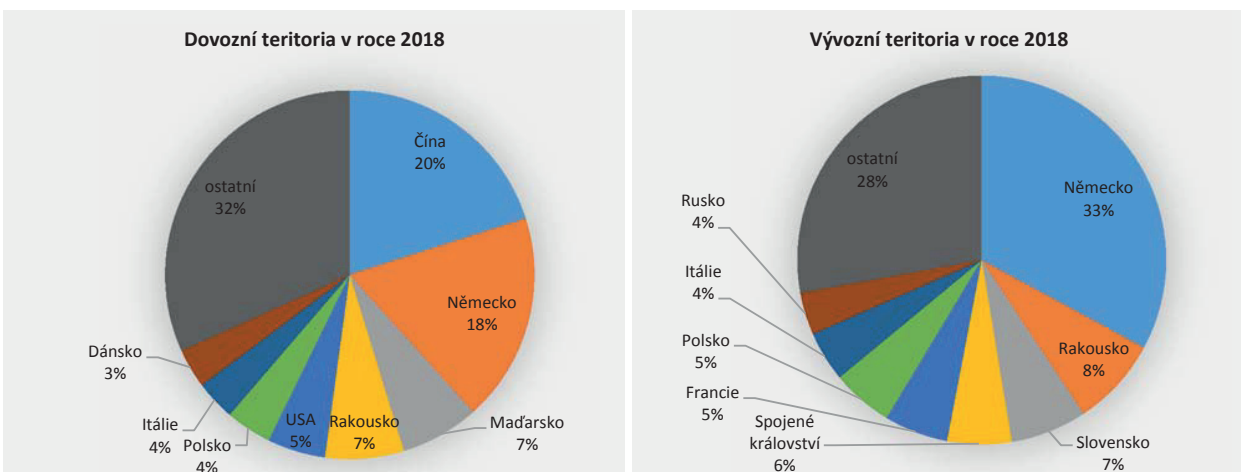


Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

### 22.4.2 TERITORIÁLNÍ STRUKTURA ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Největším zahraničním odběratelem výrobků CZ-CPA 32 je tradičně Německo s podílem na vývozu 33 % (graf 22.4.2). Mezi další významné odběratele patří například Rakousko, Slovensko a Spojené království. Nejvíce zboží bylo dovezeno z Číny a z Německa.

Graf 22.4.2 – Zahraniční obchod s výrobky CZ-CPA 32



Pramen: ČSÚ, data k 8. 4. 2019

## 22.5 VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

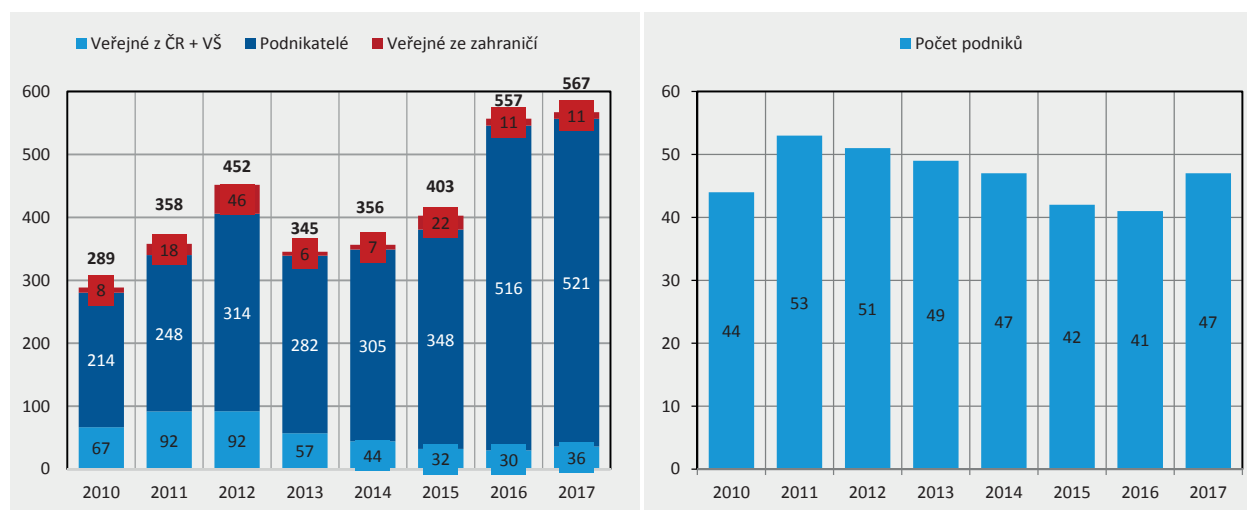
Výdaje na VaV v CZ-NACE 32 v roce 2017 činily 567 mil. Kč, oproti roku 2016 se jedná o nárůst 10 mil. Kč (viz graf 22.5.1). Převážná část výdajů na VaV byla spojena s podnikatelskými zdroji. Na celkových výdajích VaV ve zpracovatelském průmyslu se výdaje oddílu CZ-NACE 32 podílí 1,74 %. Meziroční nárůst o 6 podniků je také patrný v celkovém počtu podniků ve sledovaném oddíle. Podíl výzkumných pracovníků (FTE) v CZ-NACE 32 na celkovém počtu výzkumníků v odvětvích zpracovatelského průmyslu tvoří 2,86 %, tj. 42 výzkumníků ročně (průměr za roky 2013–2017).

Oddíl Ostatní zpracovatelský průmysl patří v rámci Národní RIS3 strategie mezi méně podporovanou oblast VaV. V období od 1. ledna 2015 do 31. října 2018 bylo v programu OP PIK schváleno k realizaci 106 projektů spadajících věcným obsahem pod Národní RIS3 strategii za naplánovanou celkovou podporu (evropské, veřejné ČR a soukromé ČR zdroje) ve výši 0,99 mld. Kč, z toho 0,42 mld. Kč činí dotace EU. Podpora byla zacílena převážně na posílení VaV kapacit podniků (73 %), v menší míře pak na spolupráci výzkumných organizací a firem (17 %). Projekty svým věcným obsahem odpovídají zejména aplikačnímu odvětví Zajištění zdravého a kvalitního životního prostředí a efektivní využívání přírodních zdrojů (60 projektů), následně pak odvětvím Tradiční kulturní a kreativní průmysly (24 projektů) a Léčiva, biotechnologie, prostředky zdrav. techniky, Life Sciences (22 projektů).

Projekty z oddílu Ostatní zpracovatelský průmysl předložily ve sledovaném období velké i malé a střední podniky. Co se týká evropské podpory žadatelů/příjemců, byl za malé a střední podniky z dotací EU nejvíce podpořen podnik MZ Liberec, a.s. (celkové výdaje 113 mil. Kč, z toho dotace EU 49 mil. Kč) a za velké podniky firma BioVendor - Laboratorní medicína a.s. (celkové výdaje 104 mil. Kč, z toho dotace EU 54 mil. Kč).

K podnikům oddílu 32, které čerpaly významný objem účelové podpory ze státního rozpočtu v rámci národních programů MPO (TIP, TRIO), MŠMT (EUREKA CZ, INTER-EXCELLENCE), MZd (Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2015–2022) a TA ČR (ALFA, Centra kompetence, DELTA, EPSILON, ZÉTA) v období 2007–2018, patří ProSpon, spol. s r.o., Medical Technologies CZ a.s., L I N E T spol. s r.o., MEDIN, a.s. a BTL zdravotnická technika, a.s. V CZ-NACE 32 jsou dvě společnosti, které se účastní projektů v rámci Horizontu 2020. Společnost Nanopharma, a.s. je členem 3 projektů (CanBioSe, NanoSurf, NEMOSINE) a společnost WoodcompPropellers s.r.o. je účastníkem projektu ARGOS.

Graf 22.5.1 – Výdaje na VaV (mil. Kč) a počet podniků provádějících VaV v CZ-NACE 32



Pramen: ČSÚ, výpočty MPO



## 22.6 SHRNUÍ A PERSPEKTIVY ODDÍLU

Specifikem oddílu CZ-NACE 32 je velmi široký sortiment výrobků, často diametrálně odlišných z hlediska technologie výroby i z hlediska konečného určení. Oddíl Ostatní zpracovatelský průmysl má určitý problém v malém počtu investičních aktivit, které by směřovaly do rozvoje technologií, výzkumu a vývoje, a odráží se to v současné nízké poptávce po profesích s vyšší kvalifikací.

Příznivý vývoj zaznamenala v roce 2018 skupina CZ-NACE 32.5. Českým společností vyrábějícím zdravotní techniku se daří prosadit se na trhu Evropy, Ameriky i Dálného Východu a s využitím nástrojů pojišťovny EGAP mají také perspektivu dalšího rozšíření. Celkově se tato skupina podílí bezmála 30 % na obratu zahraničního obchodu oddílu. Mezi nejúspěšnější patří společnost LINET spol. s.r.o. Jak sama uvádí, společnost Linet má za sebou rekordní rok. Vyrobita nejvíc zdravotnických lůžek v historii – 110 tisíc. Její tržby se budou pohybovat mezi 270 a 280 miliony eur a rýsuje se obchod, který by Linet přiblížil k vysněnému cíli – miliardovým tržbám.

Skupina CZ-NACE 32.4 Výroba her a hraček patří v rámci oddílu ke skupinám s nejlepšími ekonomickými výsledky, přesto je nutno konstatovat, že v roce 2018 vykázala pokles tržeb, přidané hodnoty a pokles exportu. Například výrobce hraček Ravensburger Karton s.r.o. z Poličky dosahuje meziročně stabilních výsledků jak v oblasti čistého zisku, tak i tržeb, a jak uvádí ve své výroční zprávě, většina její produkce míří na export. Stejně jako jiní zaměstnavatelé, tak i společnost Ravensburger Karton s.r.o. se potýká s nedostatkem pracovníků na úrovni dělnických profesí. Kladenská společnost LEGO Production s.r.o. se v poslední době potýká se zpomalováním růstu či dokonce poklesem tržeb na trzích v západní Evropě a Spojených státech. Problémem je výroba a prodej produktů porušujících autorská práva. Dánský výrobce hraček však v loňském roce vyhrál v Číně další z řady soudních sporů s firmami kopírujícími jeho stavebnice. Tato skupina tvoří téměř polovinu obratu zahraničního obchodu CZ-NACE 32. I přes tento výkyv lze říci, že tyto výsledky naznačují dobrou perspektivu i pro nejbližší budoucnost.

Výrobcům hudebních nástrojů CZ-NACE 32.2 se v roce 2018 také dařilo. Firmám roste počet zakázek, zejména ze zahraničí, což platí také o tradičním výrobcu pianin a klavírů Petrof spol. s r.o., Hradec Králové. Za celou historii společnosti Petrof vyrobila přes 630 tisíc nástrojů. Z 80 % jde stále o ruční práci. Do zahraničí firma vyváží 94 % z dvou tisícovek nástrojů, které za rok vyrobí. Jen loni se obrat Petrofu přehoupl přes čtvrt miliardy korun. Firma vyváží hudební nástroje do více jak desítky zemí a v reakci na problematickou platební morálku na západních trzích se přeorientovala hlavně na Čínu, Rusko a dále na Japonsko, Singapur a Irán.

Z hlediska celkového pohledu do budoucnosti oddílu CZ-NACE 32 je pro zachování, respektive posílení konkurenceschopnosti, nezbytné, aby výrobci průběžně investovali do moderní techniky a technologií, inovovali svou výrobu, hledali nové možnosti pro vstup zahraničního kapitálu, případně i s pomocí investičních pobídek. Měli by se zaměřit na obnovu, resp. rozšiřování stávajících kontaktů, hlavně směrem na východ a do třetích zemí. Samozřejmostí by v této snaze měla být účast na mezinárodních výstavách a veletrzích. V tomto směru by pak měli využít i podpory MPO.

Trvalou výzvou pro oddíl CZ-NACE 32 je nutnost čelit importu levné, nekvalitní a často zdravotně závadné konkurenci, což platí zejména o hračkách, kde Česká obchodní inspekce pravidelně objevuje nejvíce nedostatků.

## ZPRACOVATELÉ

**Za MPO zpracovaly:** Sekce digitalizace a inovací, Sekce průmyslu a podnikání.

**Externí spolupráce:** Český statistický úřad, Ministerstvo zemědělství (MZe), Ústav zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI).

**Příspěvky do publikace poskytly:** Svaz průmyslu a dopravy ČR, Potravinářská komora ČR, Český svaz pivovarů a sladoven, Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu, Asociace lesnických a dřevozpracujících podniků, Asociace českého papírenského průmyslu, Svaz chemického průmyslu ČR, Asociace sklářského a keramického průmyslu ČR, Svaz výrobců skla a bižuterie, Ocelářská unie, Elektrotechnická asociace ČR, Svaz strojírenské technologie, Sdružení automobilového průmyslu, Asociace leteckých a kosmických výrobců ČR, Asociace podniků českého železničního průmyslu, Asociace českých nábytkářů.

**Recenzenti:** Ing. Martin Hronza, Ing. Ivan Neumaier, Ing. Martin Lešek, Ing. Alena Fedorová, Ing. Petra Truchlá a Ing. Petr Mervart

PANORAMA ZPRACOVATELSKÉHO PRŮMYSLU ČR 2018

Vydalo Ministerstvo průmyslu a obchodu, Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Počet stran 198

První vydání, Praha 2019

Sazba: Ministerstvo průmyslu a obchodu, Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Tisk: Calamarus s.r.o., Pod Tábořem 54/10, 190 00 Praha 9

© Ministerstvo průmyslu a obchodu

ISBN 978-80-906942-6-2