

Obnovitelné a neobnovitelné zdroje

Energetická politika ČR se zaměřením na výrobu elektřiny

JUDr. Vojtěch Vomáčka, Ph.D., LL.M.



6. 3. 2022 - Ekopolitika

Osnova

- **Východiska – data a statistiky**
- **Právní úprava – EU a ČR**
- **Podpora jednotlivých druhů OZE**

Materiály:

- časopis Energie 21 - <http://energie21.cz/>
- www.enviweb.cz
- www.oenergetice.cz
- www.biom.cz
- http://www.mzp.cz/cz/obnovitelne_zdroje_informacni_podpora
- <http://www.mpo.cz/cz/energetika-a-suroviny/obnovitelne-druhotne-zdroje-energie/>



PV České republice dosud nebyl zaveden
dkompletní právní a institucionální rámec pro
vpodporu projektů v oblasti energie
zobnovitelných zdrojů. V důsledku zrušení
režimů podpory pro energii z obnovitelných zdrojů
vroce 2014 vznikl statický trh. V tomto ohledu
ppřipravují úřady legislativní změny zákona o
ppodpoře využívání obnovitelných zdrojů, do nějž
nmají v úmyslu zavést nové režimy podpory. V
soblasti domácí výroby energie z obnovitelných
rezdrojů navíc přetrvává administrativní zátěž a
urůzné technické a právní překážky (např. připojení
tek sítí a poplatky a zapojení mnoha úřadů do
jpostupu udělování licencí). V současné době jsou
vjediným nástrojem podpory nových zařízení
ninvestiční dotace na distribuovanou energii z
iobnovitelných zdrojů, v plánu je však zavedení
udražeb na projekty přesahující 1 megawatthodinu.

SDĚLEN

Evro
předch



What will we do?

The European Commission will propose a European Climate Law to ensure the EU meets its climate goals and to make the EU more climate-resilient.

The EU will become climate-neutral by 2050.



Become climate-neutral by 2050

"The

CLIMATE

The EU will be **climate neutral in 2050**.

The Commission will propose a European Climate Law turning the political commitment into a legal obligation and a trigger for investment.

Reaching this target will require action by all sectors of our economy:

ENERGY



Decarbonise the energy sector



The production and use of energy account for more than **75%** of the EU's greenhouse gas emissions

BUILDINGS



Renovate buildings, to help people cut their energy bills and energy use



40% of our energy consumption is by buildings

INDUSTRY



Support industry to innovate and to become global leaders in the green economy



European industry only uses **12%** recycled materials

EUROPEAN COMMISSION
CLIMATE ACTION
CLIMATE NEUTRALITY
THE EU CLIMATE LAW

MOBILITY



Roll out cleaner, cheaper and healthier forms of private and public transport



Transport represents **25%** of our emissions



Strategie a realita



Ministerstvo

Pro média

Tiskové zprávy

Uhelná komise bude řešit útlum těžby. Ale také celkový energetický mix ČR včetně obnovitelných zdrojů

Ministerstvo

Ministerstvo

Zahraniční vztahy a EU

Legislativa

Úřední deska

Pro média

Tiskové zprávy

Reakce MŽP

Ministr a MŽP v médiích

Pro veřejnost

Anketa

Uhelná komise bude řešit útlum těžby. Ale také celkový energetický mix ČR včetně obnovitelných zdrojů energie či jádra

30. 07. 2019



Vláda schválila vznik uhelné komise. A to na základě společného materiálu Ministerstva průmyslu a obchodu a Ministerstva životního prostředí. Komise bude mít devatenáct členů, zástupců klíčových skupin, které mají s uhlím a budoucím energetickým mixem České republiky něco společného. Hlavním cílem práce nového poradního orgánu vlády bude zhodnotit budoucí potřebu hnědého uhlí a navrhnout další postup. Tedy

zpracovat odborná doporučení, jak ČR přizpůsobit době, kdy dochází k útlumu využívání energie z fosilních paliv a čím dál tím víc a rychleji se přechází na bezemisní zdroje. Výstupy práce komise by vláda měla mít k dispozici do konce roku 2020.

Uhelná komise bude řešit nejen záležitosti spojené s útlumem těžby. „Musíme se velmi intenzivně zabývat energetickou soběstačností, mít co nejlépe zajištěnou energetickou bezpečnost a být i co se týče energií maximálně konkurenceschopní. Nový poradní orgán vlády tak bude řešit celou řadu citlivých věcí a odborná doporučení poskytovat vládě.“

Ministerstvo

Ministerstvo

Zahraniční vztahy a EU

Legislativa

Úřední deska

Pro média

Tiskové zprávy

Reakce MŽP

Ministr a MŽP v médiích

Pro veřejnost

Politika ochrany klimatu v ČR nám dá víc než antifosilní zákon, dnes ji schválila vláda

🕒 22. 03. 2017



Ambiciózní strategie MŽP na ochranu klimatu do 2030 a postupný přechod na nízko-emisní hospodářství do 2050 dostala od vlády zelenou. Politika ochrany klimatu (POK) v České republice identifikuje cíle, priority a konkrétní opatření ke snižování emisí skleníkových plynů, aby ČR dodržela závazky vyplývající z mezinárodních dohod a evropských cílů. POK suverénně – i bez přijetí antifosilního zákona - přispěje k dlouhodobému, postupnému přechodu na konkurenceschopné nízko-emisní hospodářství ČR.

„Politika ochrany klimatu přináší řadu pozitivních a ambiciózních cílů, ať jsou jimi snížení emisí skleníkových plynů, zlepšení kvality ovzduší, výzvy v oblasti nových čistých technologií, posílení naší konkurenceschopnosti nebo snížení energetické náročnosti, která je v ČR stále jednou z nejvyšších v rámci zemí EU i OECD. POK mimo jiné také přispěje ke snížení naší závislosti na dovážených fosilních palivech,“ říká ministr životního prostředí Richard Brabec.

plynu a uhlí.

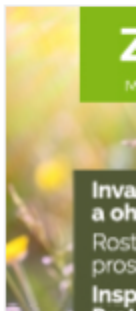
Učinně a ekolog

Kalendář

listopad

28
2019

MŽP



Shoda na nebezpečí a jeho příčinách?

OXFORD
ACADEMIC

(School of Law)

BioScience

Issues

More Content ▾

Submit ▾

Purchase

Alerts

About ▾

All BioScience

Article Contents

Energy

Short-lived pollutants

Nature

Food

Economy

Population

Conclusions

Contributing reviewers

Funding

Project website

Supplemental material

References cited

Author notes

Supplementary data

World Scientists' Warning of a Climate Emergency ^{FREE}

[William J Ripple](#) ✉, [Christopher Wolf](#) ✉, [Thomas M Newsome](#),
[Phoebe Barnard](#), [William R Moomaw](#) [Author Notes](#)

BioScience, biz088, <https://doi.org/10.1093/biosci/biz088>

Published: 05 November 2019



PDF



Split View



Cite



Permissions



Share ▾

Issue Section: [Viewpoint](#)

Scientists have a moral obligation to clearly warn humanity of any catastrophic threat and to “tell it like it is.” On the basis of this obligation and the graphical indicators presented below, we declare, with more than 11,000 scientist signatories from around the world, clearly and unequivocally that planet Earth is facing a climate emergency.

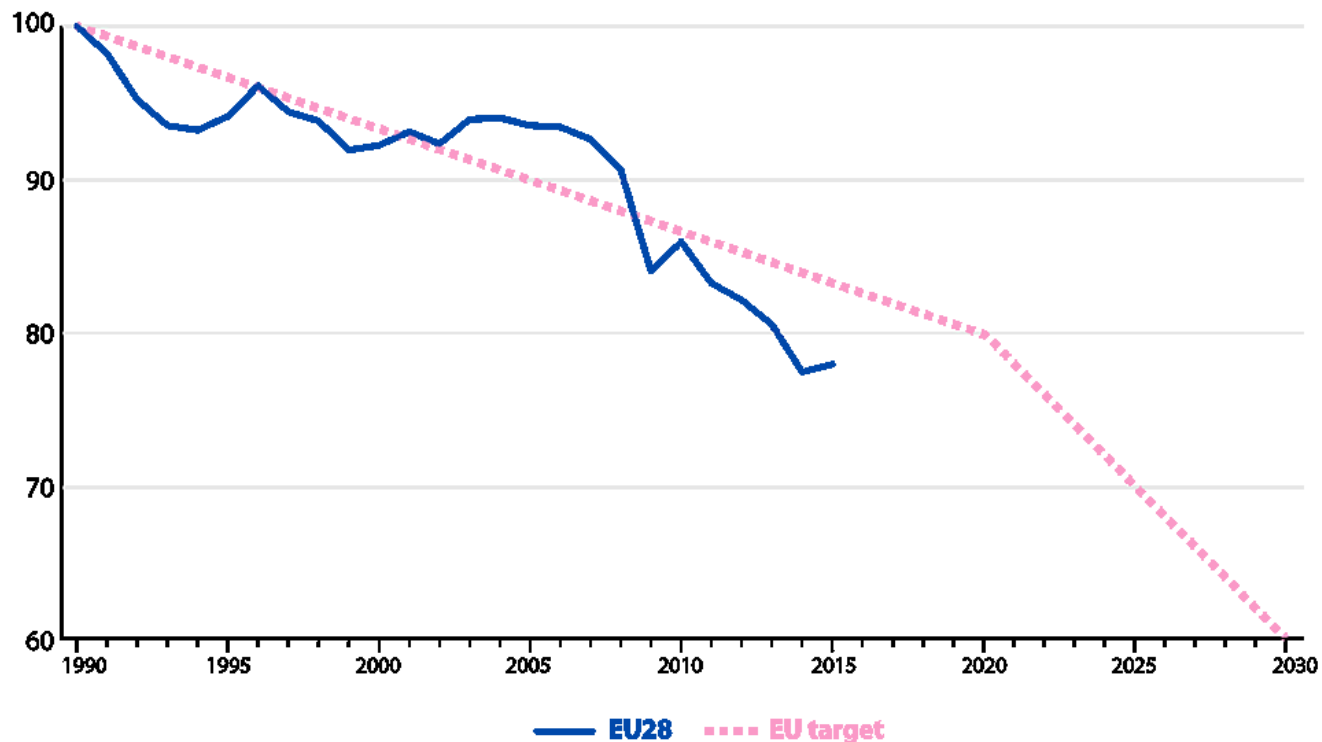
Exactly 40 years ago, scientists from 50 nations met at the First World Climate Conference (in Geneva 1979) and agreed that alarming trends for climate change made it urgently necessary to act. Since then, similar alarms have been made through the 1992 Rio Summit, the 1997 Kyoto

Shoda na řešení?

- **Přechod od fosilních paliv k obnovitelným zdrojům nebo šetrnějším zdrojům energie**
- **Omezení krátkodobých znečišťujících látek – metan, popílek, HFC**
- *Doing this could slow climate feedback loops and potentially reduce the short-term warming trend by more than 50% over the next few decades while saving millions of lives and increasing crop yields due to reduced air pollution (Shindell et al. 2017)*
- **Obnova, ochrana, udržení přirozených ekosystémů – fytoplankton, korálové útesy, mokřady, savany...**
- **Ochrana biodiversity, udržitelné hospodaření v lesích**
- **Vyšší podíl rostlinné stravy**
- **Změna ekonomického uvažování**
- **Rovnost pohlaví**

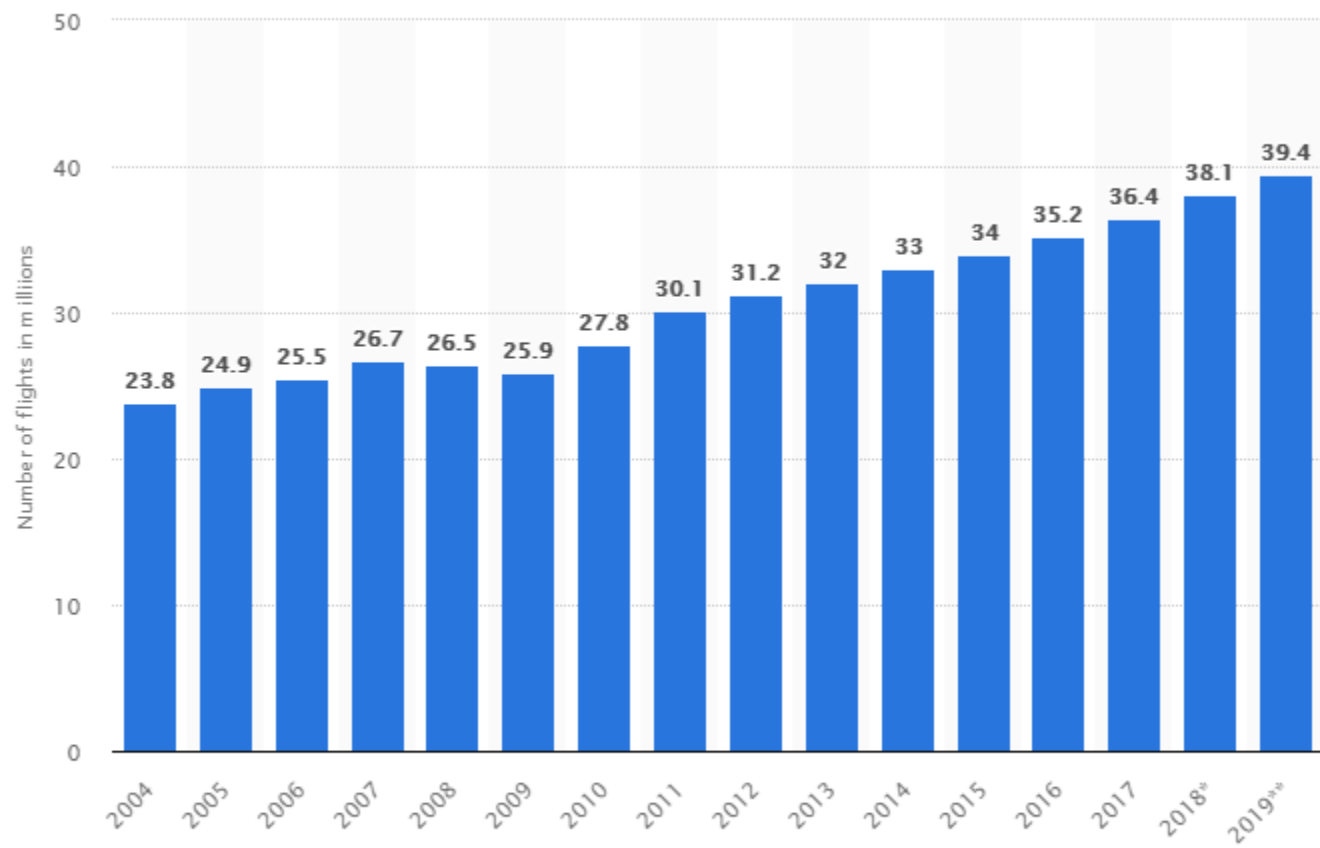
Greenhouse gas emissions, 1990-2015 (%)

(index 1990 = 100)



Source: European Environment Agency

Data including international aviation and indirect CO₂ emissions, excluding land use, land use change and forestry



Predikce

- **Spotřeba energie neustále roste** a dle predikcí bude růst i nadále
- Na její světové výrobě se v současné době **z 85 % podílejí fosilní paliva.**
- **Energie získávaná z fosilních paliv zároveň stojí celosvětově za 56,6 % antropogenních emisí skleníkových plynů, které přispívají ke globálnímu oteplování a klimatickým změnám** (*Intergovernmental Panel on Climate Change, 2011*)
- **Nezanedbatelný je i bezprostřední vliv na další složky životního prostředí, environmentálně náročnou těžbou energetických surovin počínaje, emisemi polétavého prachu, dusíku a dalším škodlivým působením provozu elektráren konče.**

Ústavní právo? Mezinárodní právo?

Ochrana klimatu

- **Rámcová úmluva OSN o změně klimatu** (80/2005 Sb. m. s.)
- **Kjótský protokol** – závazky ke snížení emisí skleníkových plynů - projektové mechanismy (81/2005 Sb. m. s.)
- **Pařížská dohoda** k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu
- + **právo EU** (*Konkrétní cíle? Selhání pátého a šestého akčního programu*)
- **Zákon č. 383/2012 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů**
- **Zákon č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie**

Ústava ČR

- *„společně střežit a rozvíjet zděděné přírodní a kulturní, hmotné a duchovní bohatství.“*
- *dbát „o šetrné využívání přírodních zdrojů a ochranu přírodního bohatství.“*
- **Právo na příznivé životní prostředí?**

EU: Ochrana životního prostředí

Článek 191 SFEU

1. Politika Unie v oblasti životního prostředí přispívá k sledování následujících cílů:

- **zachování, ochrana a zlepšování kvality životního prostředí**,
- ochrana **lidského zdraví**,
- uvážlivé a racionální **využívání přírodních zdrojů**,
- **podpora opatření na mezinárodní úrovni** určených k řešení regionálních a celosvětových problémů životního prostředí, a zejména boj proti změně klimatu.

2. Politika Unie v oblasti životního prostředí je **zaměřena na vysokou úroveň ochrany**, přičemž přihlíží k rozdílné situaci v jednotlivých regionech Unie. Je založena na **zásadách obezřetnosti** a **prevence**, **odvracení ohrožení životního prostředí především u zdroje** a na **zásadě "znečišťovatel platí"**.

3. Při přípravě politiky v oblasti životního prostředí přihlédnou Unie k:

- dostupným vědeckým a technickým údajům,
- podmínkám životního prostředí v různých regionech Unie,
- možnému prospěchu a nákladům plynoucím z činnosti nebo nečinnosti,
- hospodářskému a sociálnímu rozvoji Unie jako celku a vyváženému rozvoji jejích regionů.

EU: Energetika

Článek 194 SFEU

1. **V rámci vytváření a fungování vnitřního trhu a s přihlédnutím k potřebě chránit a zlepšovat životní prostředí** má politika Unie v oblasti energetiky v duchu solidarity mezi členskými státy za cíl:

- a) zajistit **fungování trhu** s energií;
- b) zajistit **bezpečnost dodávek** energie v Unii;
- c) **podporovat energetickou účinnost a úspory energie** jakož i **rozvoj nových a obnovitelných zdrojů energie**; a
- d) **podporovat propojení energetických sítí**.

Čl. 3 odst. 3 SEU

Unie vytváří vnitřní trh. Usiluje o **udržitelný rozvoj** Evropy, založený na vyváženém hospodářském růstu a na cenové stabilitě, vysoce konkurenceschopném sociálně tržním hospodářství směřujícím k plné zaměstnanosti a společenskému pokroku a na vysokém stupni ochrany a zlepšování kvality životního prostředí. Podporuje vědecký a technický pokrok.

Čl. 37 Listiny základních práv EU

Vysoká úroveň ochrany životního prostředí a zvyšování jeho kvality **musí být začleněny** do politik Unie a zajištěny v souladu se zásadou udržitelného rozvoje.

EU: Energetika x Životní prostředí

Článek 194 SFEU, zavedený Lisabonskou smlouvou, tedy vložil do Smlouvy o FEU výslovný právní základ pro unijní politiku v oblasti energetiky. Jak vyplývá z jeho znění, konkrétně ze znění jeho odstavce 2, tvoří toto ustanovení právní základ unijních aktů, které jsou „nezbytné“ pro dosažení cílů stanovených pro uvedenou politiku odstavcem 1 předmětného ustanovení. Takové ustanovení je právním základem určeným k použití pro všechny akty přijaté Unii v oblasti energetiky, které svou povahou umožňují uskutečnění těchto cílů, s výhradou, jak lze vyvodit z formulace „[a]niž je dotčeno použití jiných ustanovení Smluv“ uvádějící odstavce 2 článku 194 SFEU, specifitějších ustanovení stanovených Smlouvou o FEU, která se týkají energetiky. Jak uvedla Rada, jedná se zejména o článek 122 SFEU, který se týká vzniku závažných obtíží v zásobování energetickými produkty, nebo článek 170 SFEU, který se týká transevropských sítí, jakož i pravomocí, které má Komise na základě jiných ustanovení této smlouvy, i když dotčená opatření sledují rovněž jeden z cílů energetické politiky uvedených v odstavci 1 tohoto článku (Parlament v. Rada, C-490/10, body 66 - 67).

Podpora obnovitelných zdrojů energie, jež je v Unii prvořadou prioritou, je odůvodněna zejména skutečností, že využívání těchto zdrojů energie přispívá k ochraně životního prostředí a k trvale udržitelnému rozvoji a že může přispět k bezpečnosti a diverzifikaci zásobování elektřinou a splnit rychleji cíle Kjótského protokolu k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu (IBV & Cie, C-195/12, bod 56).

V rámci tohoto prostoru pro uvážení mohla přitom Rakouská republika mít právem za to, že sporný projekt, jehož cílem je podpora výroby obnovitelné energie prostřednictvím vodní energie, je předmětem nadřazeného veřejného zájmu (Komise v. Rakousko, C-346/14, bod 71)

EU: Energetika x Životní prostředí

C-195/12 - IBV & Cie

66 Z bodů 62 až 65 tohoto rozsudku vyplývá, že přestože jsou členské státy nabádány k tomu, aby prováděním mechanismů podpory na kombinovanou výrobu tepla a elektřiny a na výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů energie přispívaly k dosažení cílů sledovaných směrnicemi 2004/8 a 2001/77 a obecně unijních cílů v oblasti životního prostředí, **unijní právo za současného stavu vyhrazuje členským státům velkou svobodu volby při provádění takových mechanismů.**

71 Bod 19 odůvodnění směrnice 2001/77 zdůrazňuje, že při podpoře vývoje trhu s obnovitelnými zdroji energie **je nutné zohlednit jeho pozitivní dopad na „regionální a místní možnosti vývoje, vývozní možnosti, sociální soudržnost a možnosti zaměstnání, zejména pokud jde o malé a střední podniky a nezávislé výrobce energie“.**

76 Pokud jde o vliv na životní prostředí, který může vyplývat ze zintenzivnění opatření na podporu využívání dřeva nebo dřevního odpadu k výrobě energie, může se tak ukázat nezbytným zohlednit skutečnost, že jakékoliv **nadměrné nebo předčasné odlesňování, jež může být podporováno takovými podpůrnými opatřeními, může přispět k většímu výskytu oxidu uhličitého v atmosféře, jakož i k nepříznivým účinkům na biologickou rozmanitost nebo na kvalitu vod.**

77 **Zvýšený rozvoj zemědělských produktů určených k energetickému využití může zase vést k nárůstu různých forem znečištění – jako jsou škodlivé účinky na vodní zdroje – které specificky souvisejí se zemědělskými činnostmi, a zejména s používáním hnojiv a pesticidů.**

81 **Potřeba mít možnost zacházet odlišně s těmito jednotlivými kategoriemi biomasy, a zejména rozhodnout se v závislosti na různých aspektech životního prostředí pro různé druhy látek, na které se má vztahovat podpora, a rozlišit konkrétní způsoby takové podpory, včetně jejich důležitosti, musí být naopak považována za vlastní uvedenému kontextu**

Energetická unie

2014

Evropská rada stanovila vytvoření energetické unie jako jeden z pěti hlavních cílů evropské strategické agendy, která vytyčuje priority EU pro nadcházející roky.

Cíl týkající se energetické unie má tyto tři dílčí aspekty:

- zajistit cenově dostupnou energii pro podniky a spotřebitele;
- zabezpečit energii pro všechny země EU snížením energetické závislosti EU;
- vyrábět více energie z obnovitelných zdrojů a pokračovat v boji proti změně klimatu.

2015

- Evropská komise předložila návrh o energetické unii
- Balíček opatření pro energetickou unii, který vypracovala Evropská komise, má za cíl dokončit vytváření jednotného trhu s energií a současně zreformovat výrobu, přepravu a spotřebu energie v Evropě.

2018

- Předběžná dohoda o nových pravidlech pro evropský trh s elektřinou
- Předsednictví Rady a Evropský parlament dosáhly předběžné dohody o směrnici a nařízení o elektřině.

Do Česka poprvé připlula loď naložená uhlím z Austrálie. Má pomoci Ostravsku

🕒 23. ledna 2022 9:02

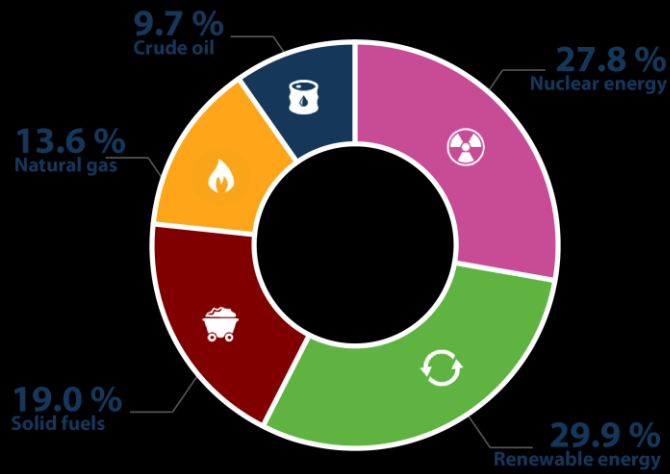
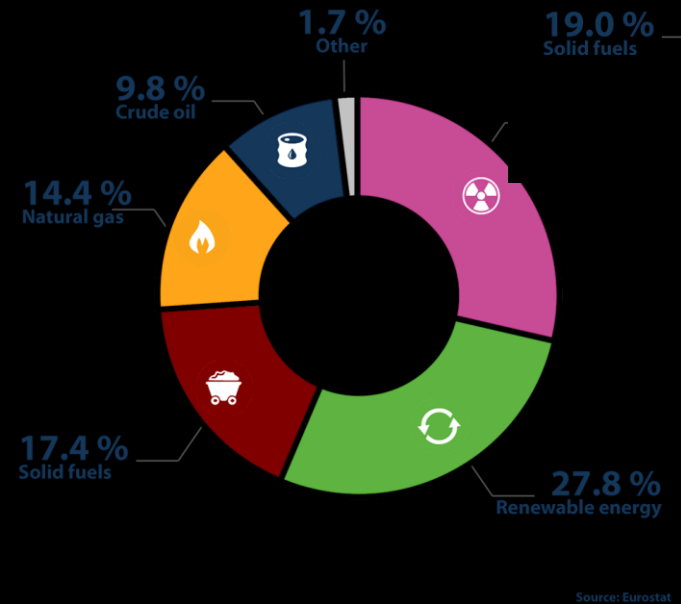


Do Děčína v sobotu ráno poprvé připlula po Labi loď naložená černým uhlím z Austrálie, informovala Česká televize a server zdopravy.cz. Dosud uhlí z přístavu v nizozemském Rotterdamu vozily vlaky. ČD Cargo zkouší kvůli plánovaným výlukám alternativní trasy. Černé uhlí pomáhá Ostravsku, kde je ho kvůli útlumu těžby nedostatek. Tamní hutě jsou na uhlí závislé a musí ho dovážet.

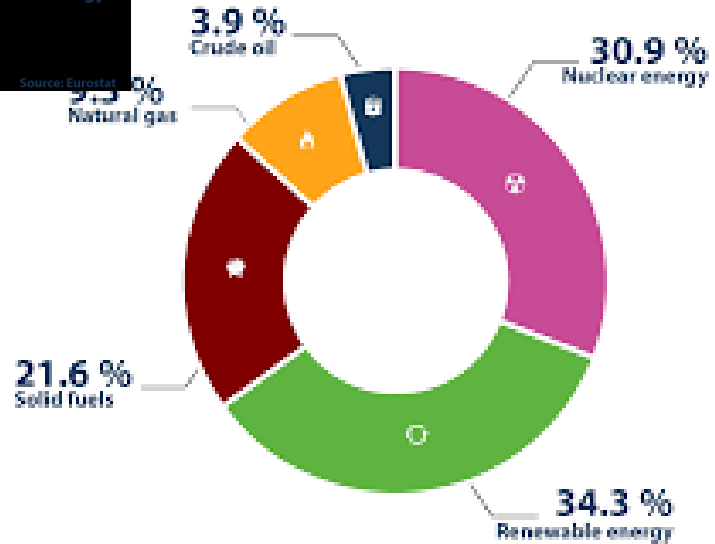
Reklama



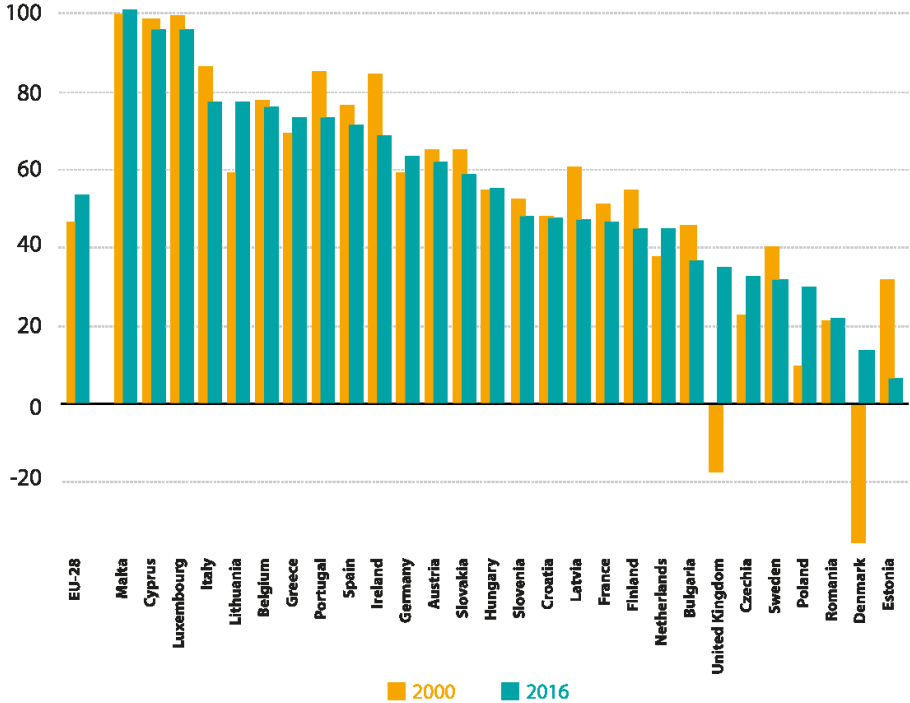
Share of EU energy production by source, 2018



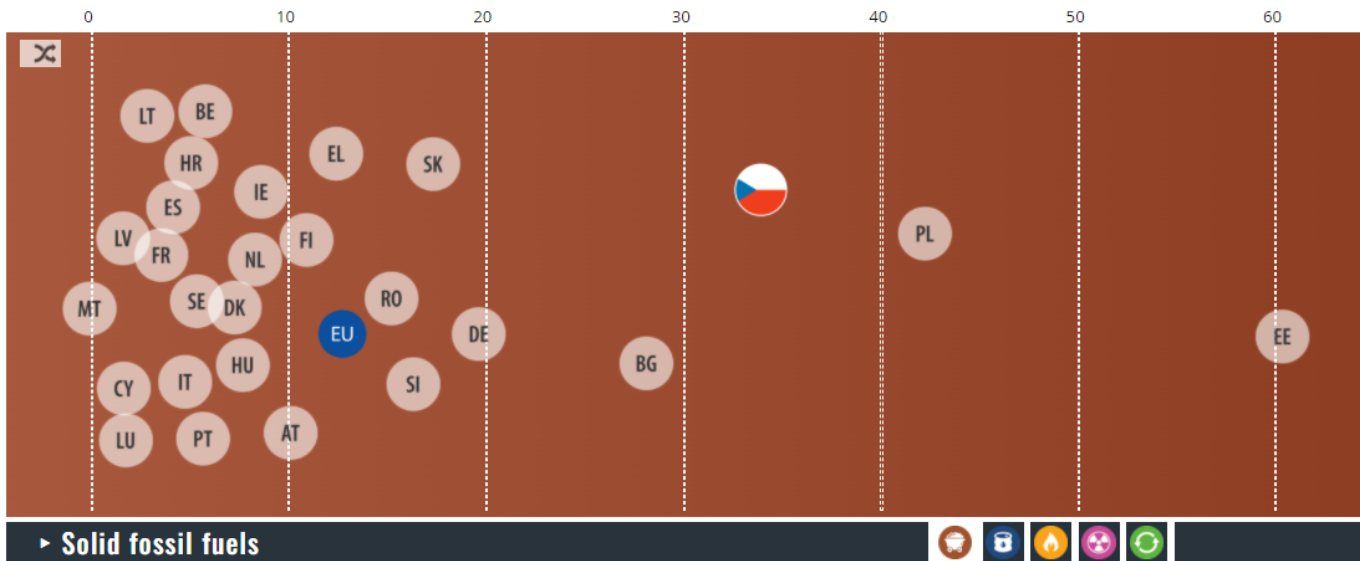
Share of EU energy production by source, 2018



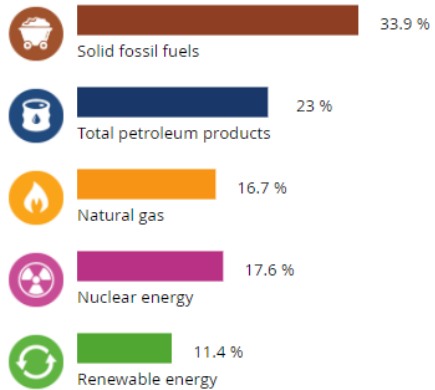
Energy dependency rate (%)



Source: Eurostat



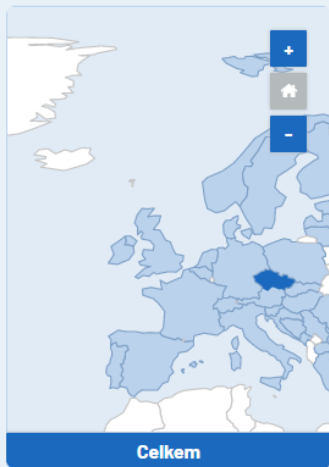
Energy mix for Czechia



<https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy/bloc-2a.html>

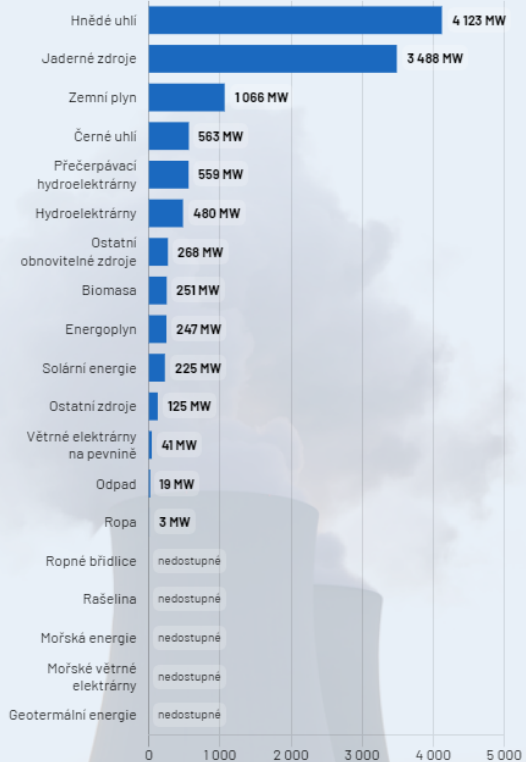
Energetický mix jednotlivých zemí Evropy

Data jsou uvedeny v megawattech (MW) z roku 2019 a jsou proto jen orientační. Podíl energetického mixu se v jednotlivých zemích mění každý den. On-line můžete data sledovat například [ZDE](#).



Česko

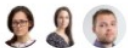
Údaje za: 23. 1. 2019, 09:00



Zdroj: ENTSO-E Transparency Platform

<https://zpravy.aktualne.cz/zahranici/evropsky-parlament/jaderna-energie-v-eu/r~a057698278a611ec8b18ac1f6b220ee8/>

Jaderná energie v EU. Kde stojí elektrárny, kde od jádra ustupují a kdo ho vítá?



Jana Václaviková, Kateřina Vitková, Štefan Novák

8. 2. 2022 11:12

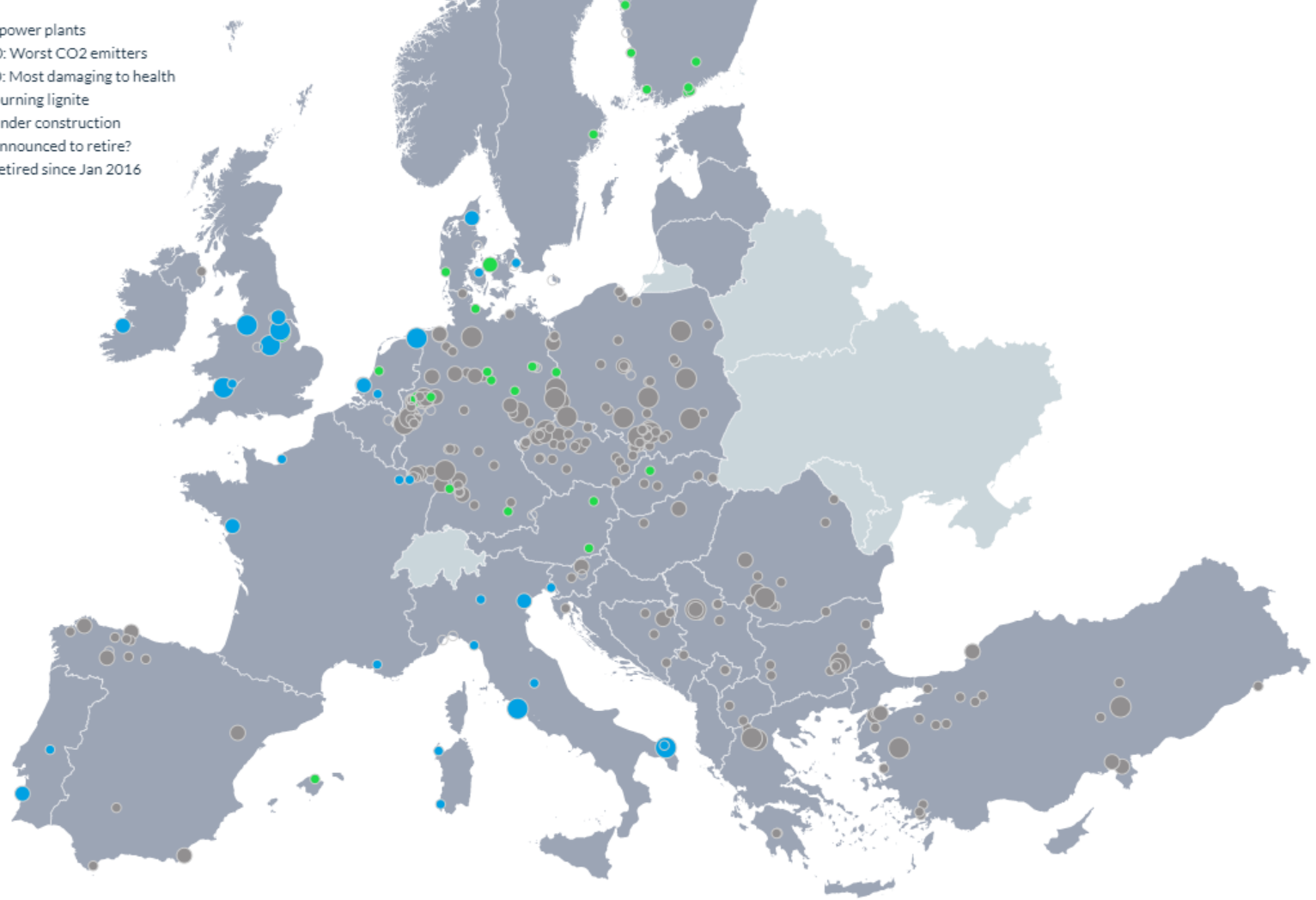
Evropská komise schválila návrh nových pravidel pro ekologické investice, tzv. taxonomii. Mandát na ni přenesly státy i Evropský parlament, které tak do ní už nemohou zasahovat, ale mají možnost ji odmítnout jako celek. Do půl roku by tak musela učinit většina europoslanců nebo alespoň 20 zemí. Díky návrhu budou jaderné elektrárny na přechodnou dobu považovány za udržitelné zdroje energie.



<https://zpravy.aktualne.cz/zahranici/evropsky-parlament/jaderna-energie-v-eu/r~a057698278a611ec8b18ac1f6b220ee8/>

Unie zařadila jádro na seznam zelených investic

- All coal power plants
- Dirty 30: Worst CO2 emitters
- Toxic 30: Most damaging to health
- Plants burning lignite
- Plants under construction
- Plants announced to retire?
- Plants retired since Jan 2016

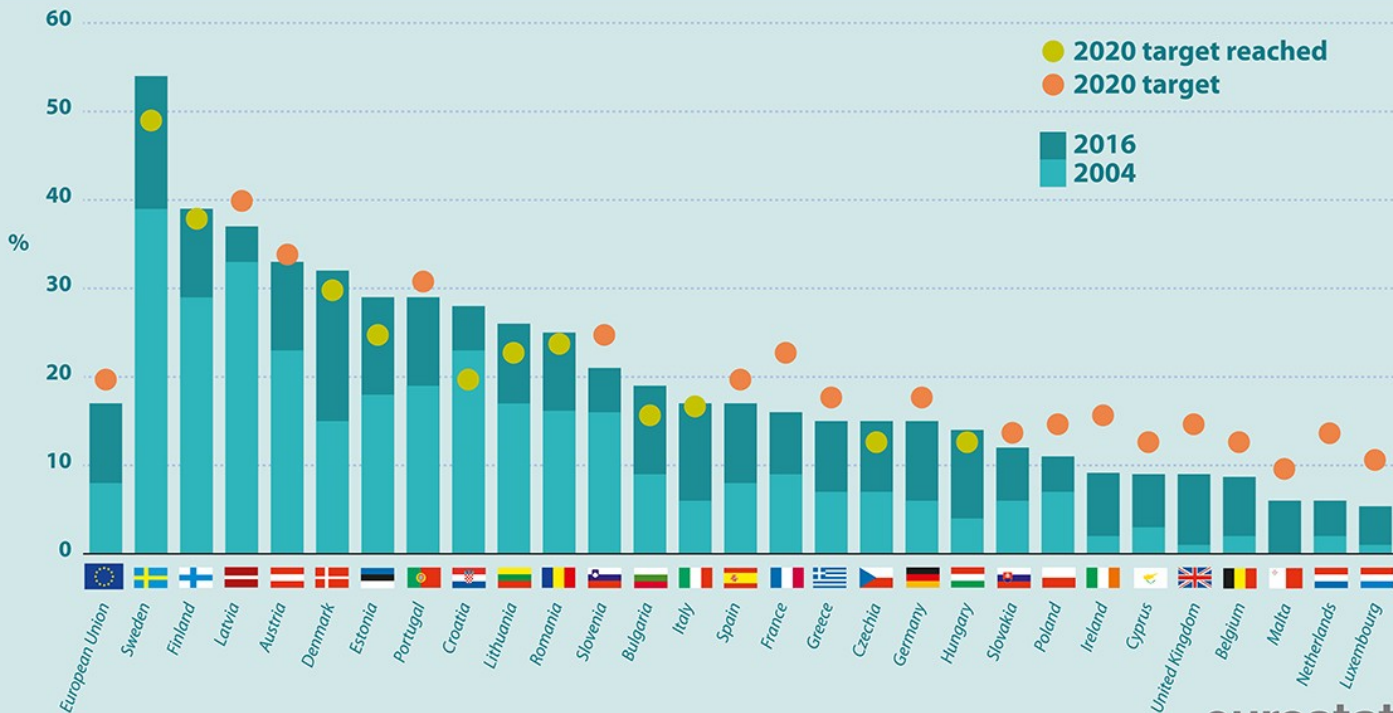


EU: Energetika x Životní prostředí (obnovitelné zdroje)

- Směrnice RED I (směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2009/28/ES ze dne 23. dubna 2009 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů).
- Pro státy EU z této směrnice vyplývá cíl dosáhnout 20 % podílu energie z obnovitelných zdrojů a cíl 10 % podílu energie z obnovitelných zdrojů v dopravě **v roce 2020**.
- Pro Českou republiku byl Evropskou Komisí stanoven minimálně 13 % podíl energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie a zajištění minimálně 10% podílu obnovitelných zdrojů v dopravě.

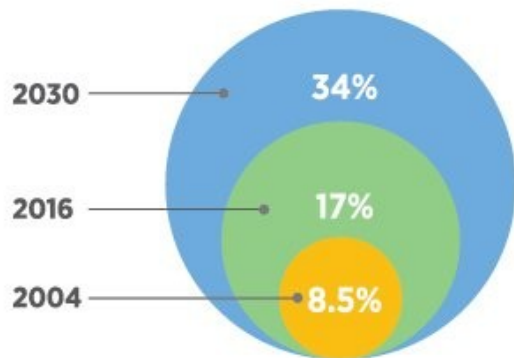
Share of energy from renewable sources in the EU Member States

(in % of gross final energy consumption)



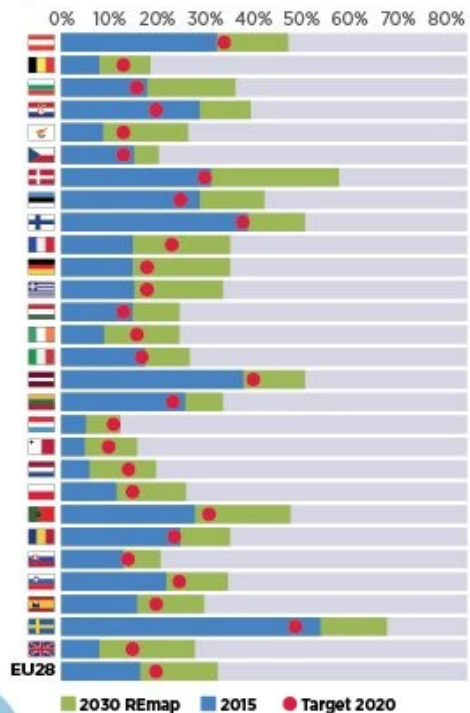
EUROPE CAN DOUBLE ITS SHARE OF RENEWABLES COST-EFFECTIVELY

In the EU, the share of renewables in the energy mix doubled between 2004-2016, from **8.5% to 17%**. IRENA estimates that this share could double again to **34% in 2030** using cost-effective technologies.



Raising the share of renewable energy in the mix to **34%** could result in savings of between **EUR 44 billion to EUR 113 billion** per year, once the cost of energy, and avoided environmental and health costs are aggregated.

All EU countries have the cost-effective potential to use more renewables.



Piráti navrhnou zrušit biopaliva do pohonných hmot

24. ledna 2019 14:40

Do boje proti povinnosti přimíchávat biopaliva do pohonných hmot se postavili poslanci Dana Balcarová a Radek Hořava. Jejich návrh je v rozporu s povinností, která tuto povinnost ruší. Je to hnutí ANO Andreje Babiše.



OMEZENÍ BIOPALIV

Piráti provokují Babiše. Navrhují zrušit přimíchávání biopaliv do pohonných hmot

LADISLAV ŠUSTR ⁹³ **NOVÉ** 25. LEDNA 2019

Témata: [biopaliva](#), [piráti](#), [Poslanecká sněmovna](#), [Andrej Babiš](#)

[Sdílet](#) 33 [Tweet](#) 9 [G+](#) 3

Pirátské poslanci se rozhodli brknat na nervy předsedovi vlády Andreji Babišovi. Navrhli totiž novelu zákona, který by zakazovala přimíchávat biopaliva do pohonných hmot. Pokud by zákon prošel, týkal by se především některých společností holdingu Agrofert, který má Andrej Babiš ve

Online zpr

00:09 OEC
repi

00:08 Jak
arch

00:06 Vlác
sup

00:05 Nár
Přič

23:20 Sev
přec
rad

21:55 Net:
Židc
nár

21:15 „Mé
stro
link

Monit

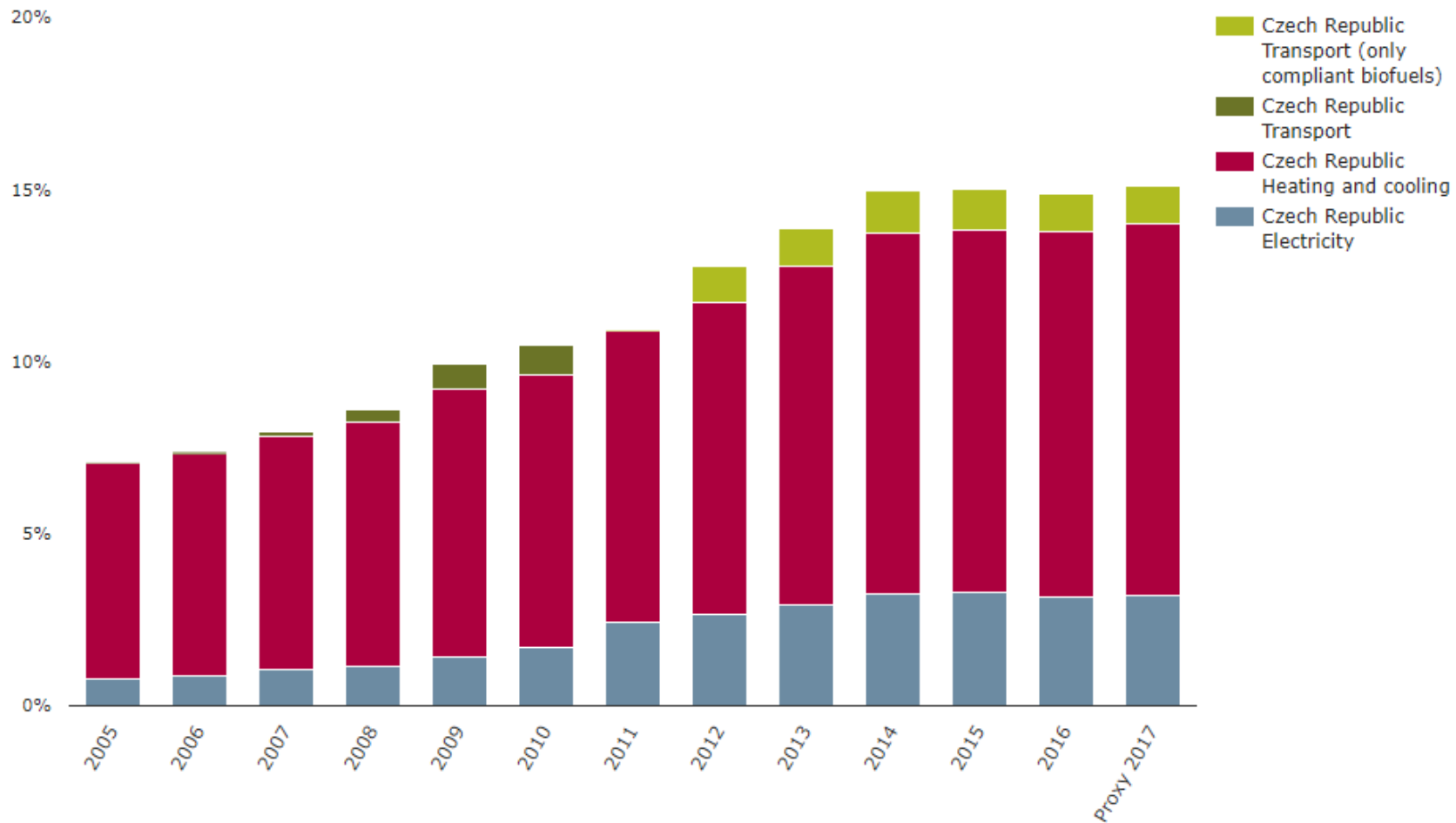
VŠE INFORMUJTE

20:40 Prot
vyz

Share of energy from renewable sources
(in % of gross final energy consumption)

	2004	2014	2015	2016	2017	2020 target
EU	8.5	16.2	16.7	17.0	17.5	20
Belgium	1.9	8.0	7.9	8.6	9.1	13
Bulgaria	9.4	18.0	18.2	18.8	18.7	16
Czechia	6.9	15.0	15.0	14.9	14.8	13
Denmark	14.9	29.7	31.4	32.6	35.8	30
Germany	6.2	14.4	14.9	14.9	15.5	18
Estonia	18.4	26.2	28.4	28.6	29.2	25
Ireland	2.4	8.7	9.1	9.3	10.7	16
Greece	6.9	15.4	15.4	15.1	16.3*	18
Spain	8.3	16.1	16.2	17.4	17.5	20
France	9.5	14.8	15.2	15.9	16.3	23
Croatia	23.5	27.8	29.0	28.3	27.3	20
Italy	6.3	17.1	17.5	17.4	18.3	17
Cyprus	3.1	8.9	9.4	9.3	9.9	13
Latvia	32.8	38.6	37.5	37.1	39.0	40
Lithuania	17.2	23.6	25.8	25.6	25.8	23
Luxembourg	0.9	4.5	5.0	5.4	6.4	11
Hungary	4.4	14.6	14.4	14.3	13.3	13
Malta	0.1	4.7	5.1	6.2	7.2	10
Netherlands	2.0	5.5	5.7	5.9	6.6	14
Austria	22.7	33.2	32.8	33.0	32.6	34
Poland	6.9	11.5	11.7	11.3	10.9	15
Portugal	19.2	27.0	28.0	28.4	28.1	31
Romania	16.2	24.8	24.8	25.0	24.5	24
Slovenia	16.1	21.5	21.9	21.3	21.5	25
Slovakia	6.4	11.7	12.9	12.0	11.5	14
Finland	29.2	38.8	39.3	39.0	41.0	38
Sweden	38.7	52.4	53.6	53.8	54.5	49
United Kingdom	1.1	6.5	8.4	9.2	10.2	15
Albania	29.6	31.5	34.4	37.1	34.6	38
Montenegro	:	44.1	43.1	41.5	40.0	33
Former Yug. Rep. of Macedonia	15.7	19.6	19.5	18.0	19.7	28
Serbia	12.7	22.9	21.9	21.0	20.6	27
Turkey	16.2	13.6	13.6	13.7	13.2	:

Chart — Share of renewable energy in gross final energy consumption



Clean energy for all Europeans package - state of play (1 January 2019)

	European Commission Proposal	EU Inter-institutional Negotiations	European Parliament Adoption	Council Adoption	Official Journal Publication
Energy Performance in Buildings	30/11/2016	Political Agreement	17/04/2018	14/05/2018	19/06/2018 - Directive (EU) 2018/844
Renewable Energy	30/11/2016	Political Agreement	13/11/2018	04/12/2008	21/12/2018 - Directive (EU) 2018/2001
Energy Efficiency	30/11/2016	Political Agreement	13/11/2018	04/12/2018	21/12/2018 - Directive (EU) 2018/2002
Governance	30/11/2016	Political Agreement	13/11/2018	04/12/2018	21/12/2018 - Regulation (EU) 2018/1999
Electricity Regulation	30/11/2016	Political Agreement	Pending	Pending	-
Electricity Directive	30/11/2016	Political Agreement	Pending	Pending	-
Risk Preparedness	30/11/2016	Political Agreement	Pending	Pending	-
ACER	30/11/2016	Political Agreement	Pending	Pending	-

RED II

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 ze dne 11. prosince 2018 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů

- **Závazný podíl energie z obnovitelných zdrojů** na celkové spotřebě byl stanoven na **32 % k roku 2030**.
- Výchozí pozice **Komise a Rady** na straně jedné a **Parlamentu** na straně druhé byla výrazně odlišná.
- Osm státních parlamentů se zapojilo do jednání s Komisí, většinou s požadavkem, **aby stanovené cíle nebyly závazné na vnitrostátní úrovni**.
- V souladu s čl. 25 směrnice musí každý členský stát uložit dodavatelům paliv povinnost zajistit, aby nejpozději v roce 2030 činil podíl energie z obnovitelných zdrojů na konečné spotřebě energie v odvětví dopravy alespoň 14 % s tím, že Komise tuto povinnost posoudí s cílem předložit do roku 2023 legislativní návrh na její zpřísnění, pokud budou náklady na výrobu energie z obnovitelných zdrojů dále významně sníženy, bude-li třeba splnit mezinárodní závazky Unie ohledně dekarbonizace nebo bude-li toto zvýšení odůvodněno významným snížením spotřeby energie v Unii.
- Zastropování příspěvku biopaliv a biokapalin, jakož i paliv z biomasy spotřebovaných v dopravě, jsou-li vyrobeny z potravinářských nebo krmných plodin, pro účely výpočtu hrubé konečné spotřeby energie z obnovitelných zdrojů členského státu na 3,8 % k roku 2030.

RED II

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 ze dne 11. prosince 2018 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů

- Zastropování **podílu biopaliv první generace na konečné spotřebě zůstává ve výši 7 %**, a zároveň tento podíl nesmí být vyšší než o jeden procentní bod ve vztahu k situaci v roce 2020. Výjimkou je případ, kdy se členským státům podaří v roce 2020 dostat pod podíl ve výši 1 %. Potom je možné zvýšit podíl až na 2 %. Při snižování podílu biopaliv první generace není nutné jejich využití nahradit jiným odpovídajícím podílem energie z obnovitelných zdrojů, aby bylo dosaženo zmíněného cílového podílu na konečné spotřebě ve výši 14 %. **Směrnice totiž dává možnost státům velikost tohoto konečného podílu snížit práce o odpovídající podíl, ve kterém ustoupí od využívání biopaliv první generace.**
- K zastropování dochází i ve vztahu k podílu biopaliv vyrobených ze surovin uvedených v příloze IX části B směrnice (tzn. z kuchyňského oleje a živočišných tuků), které je možné započítat do podílu energie z obnovitelných zdrojů v dopravě maximálně do podílu 1,7 %.
- Podstatné je, že v zajištění minimálního podílu energie z obnovitelných zdrojů v odvětví dopravy by měla hrát rostoucí roli pokročilá biopaliva. **Příspěvek pokročilých biopaliv** a bioplynu vyrobených ze surovin uvedených v příloze IX části A by se měl na konečné spotřebě energie v dopravě podílet poměrem **alespoň 0,2 % v roce 2022, alespoň 1 % v roce 2025 a alespoň 3,5 % v roce 2030.**

ČR: podpora biometanu

Ujetá vzdálenost osobního automobilu na různá biopaliva vyprodukovaná z 1 ha zemědělské půdy za rok



Biometan (vyčištěný bioplyn)

67 600 km



Emise	AUTOBUS	AUTOMOBIL	AUTOMOBIL
	Nafta - Biometan	Nafta - Biometan	Benzín - Biometan
Skleníkové plyny (CO ₂ , CH ₄ a N ₂ O)	- 96 %	- 95 %	- 96 %
Prachové částice PM 2,5	-94 %	- 100 %	- 67 %
SO ₂	- 100 %	- 100 %	- 100 %
NO _x	- 39 %	- 88 %	- 57 %
NM VOC	- 70 %	- 33 %	- 79 %



23 300 km



Bioetanol

22 400 km



+ 14 400 km *

Průměrná spotřeba benzínu 7,4 l/100 km,
průměrná spotřeba nafty 6,1 l/100 km

* Biometan z vedlejších produktů výroby biopaliv (řepkové výlisky, výpalky, sláma)

[Home](#) / [News](#) / [Agrifood](#) / [Biofuels](#) / Palm oil ban on the ropes as Commission weighs options

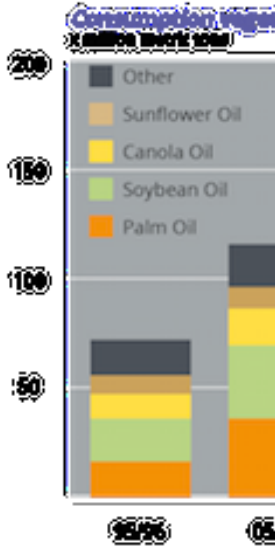
Palm oil ban on the ropes as Commission weighs options



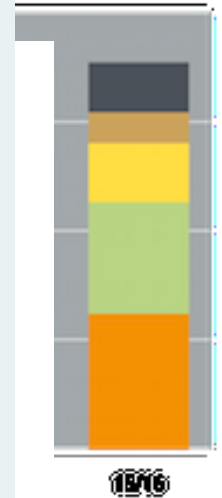
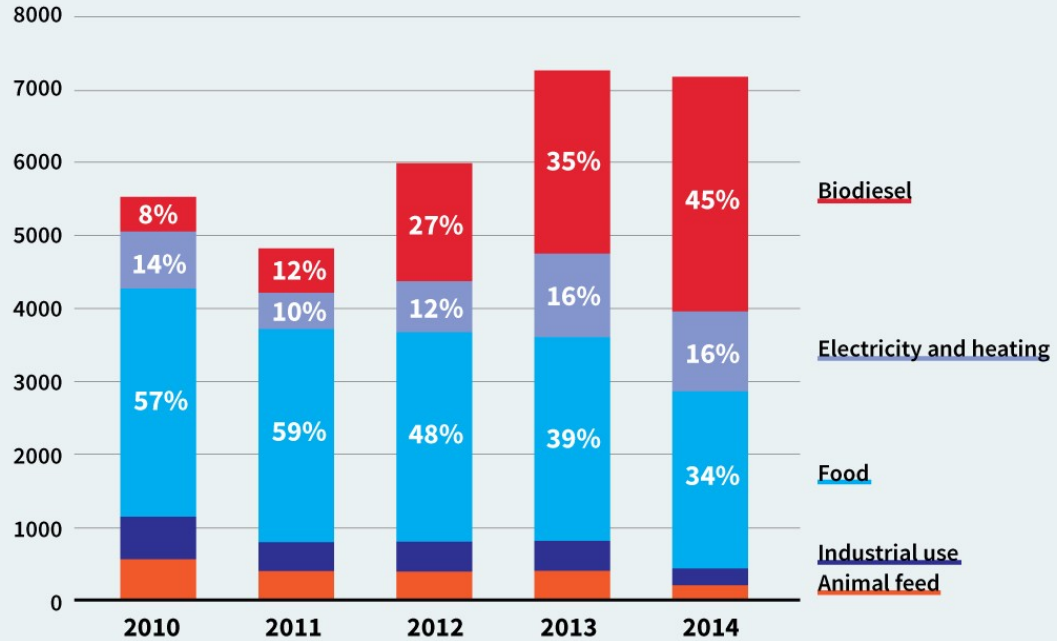
© picture-alliance/Mint Images/F. Laning

Under the EU's new renewable energy rules, the European Commission has to define criteria that are meant to curb the use of the most climate-damaging biofuels. A new study warns that if handled incorrectly, the use of fuels like palm oil will increase instead of being phased

Where palm oil goes in Europe



1000 tonnes



EU: Energetika x Životní prostředí

Zákaz palmového oleje?

Pro účely výpočtu minimálního podílu **nesmí být podíl biopaliv první generace, u nichž je zjištěno značné rozšíření oblasti produkce na půdu s velkou zásobou uhlíku, spojených s riziky nepřímé změny ve využívání půdy vyšší než úroveň spotřeby v roce 2019 v daném členském státě**, nejsou-li certifikována jako biopaliva, biokapaliny nebo paliva z biomasy s nízkým rizikem nepřímé změny ve využívání půdy.



Chart – Energy consumption of electrical appliances

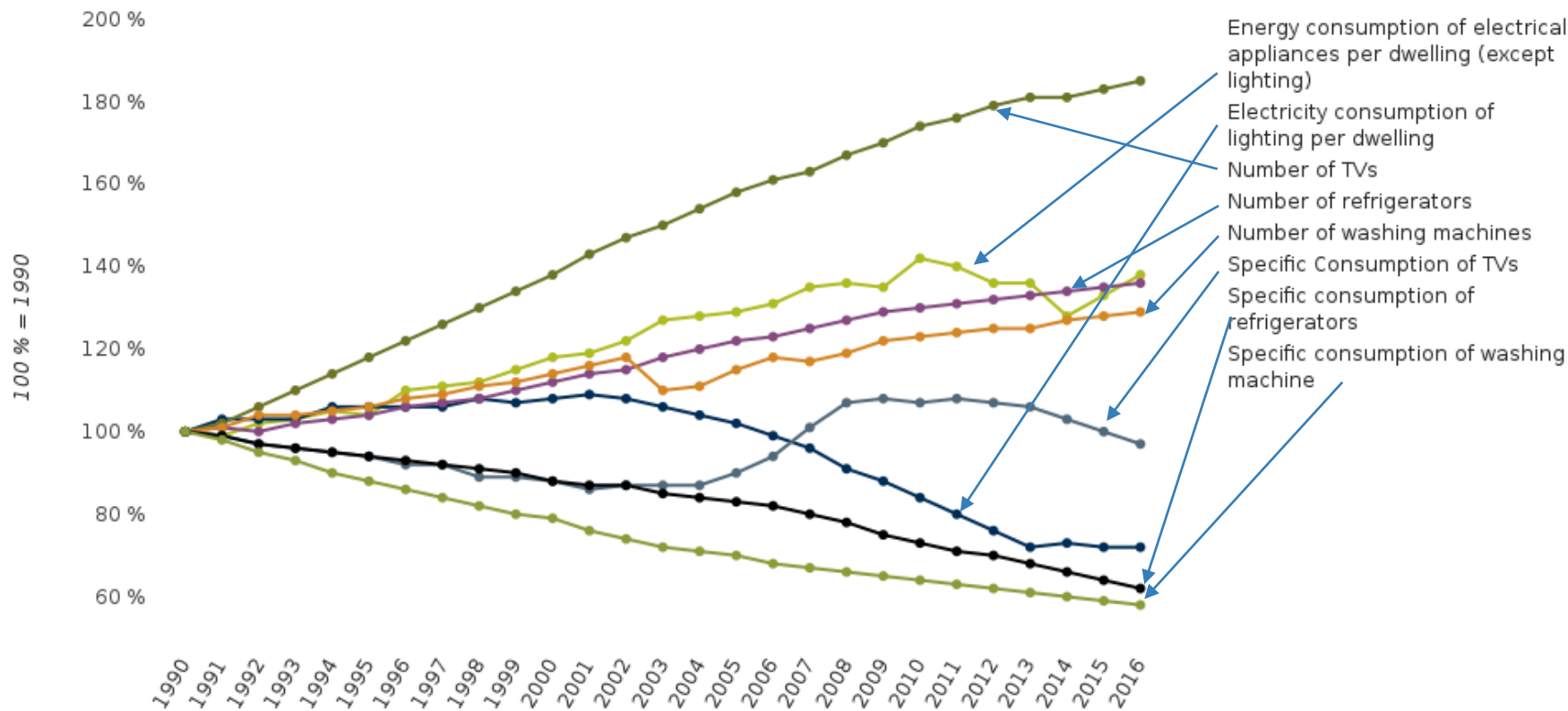
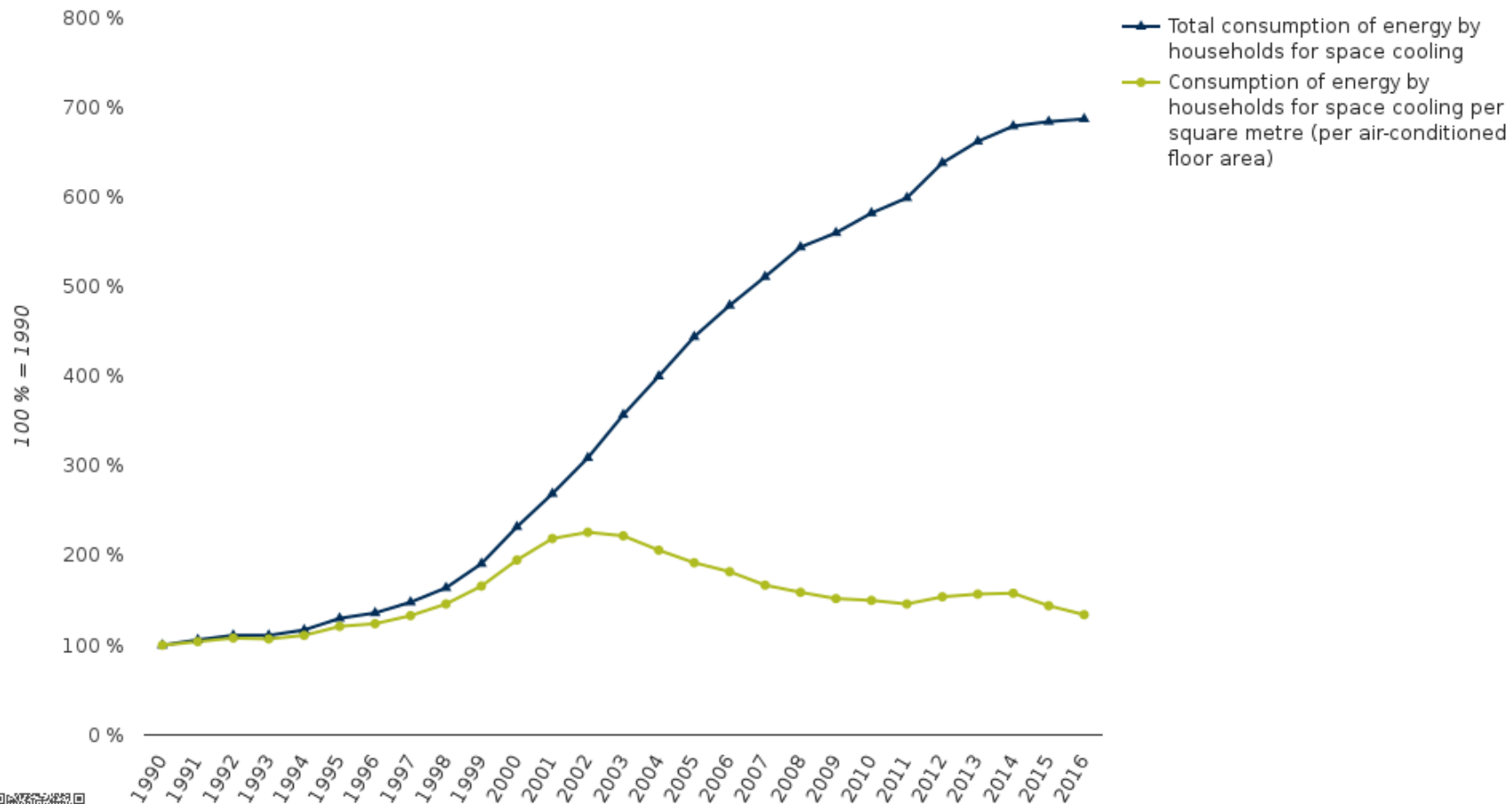


Chart — Cooling energy consumption



Shares — Final energy consumption of electricity by sector

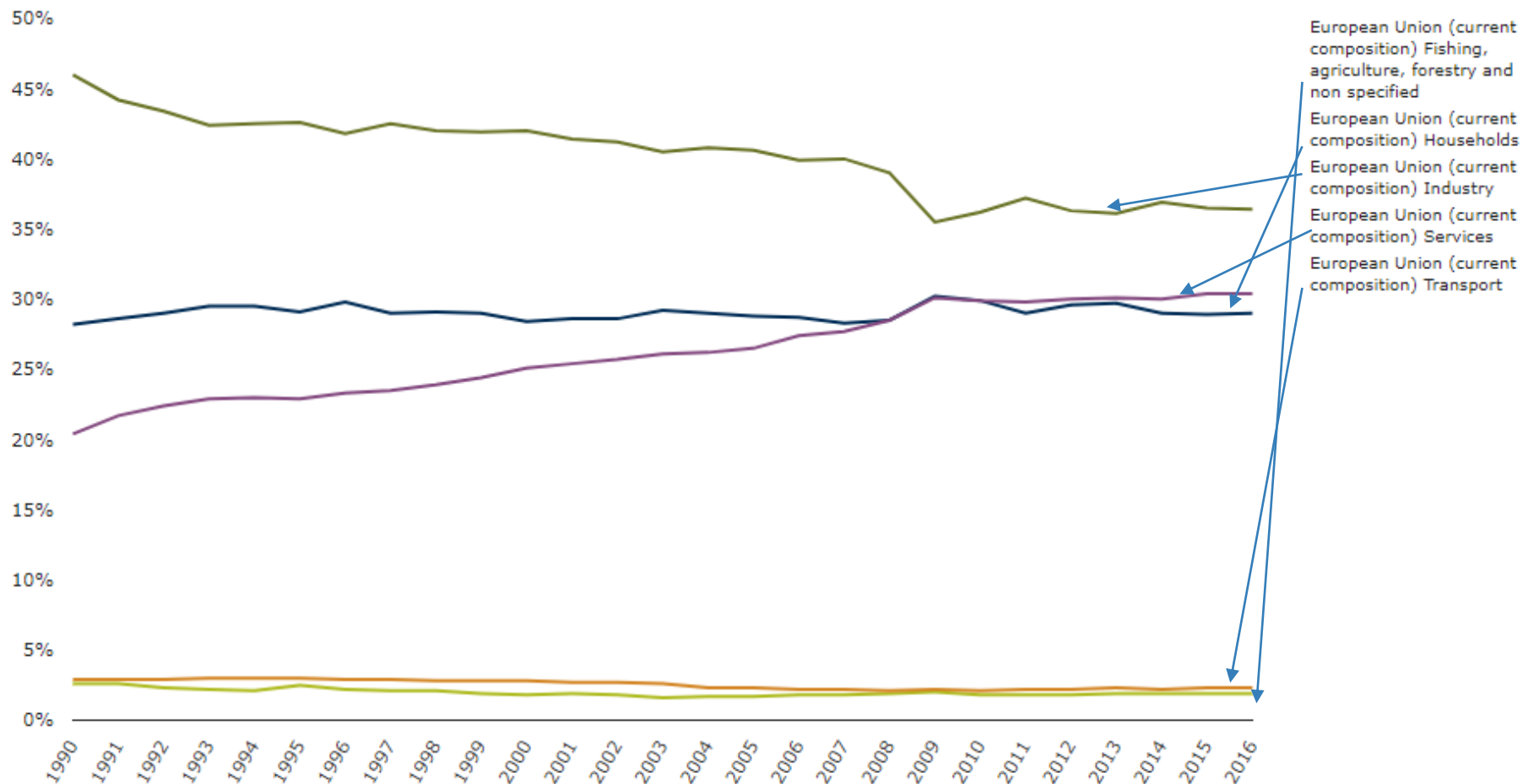


Chart – Total final energy intensity, and final energy intensity by sector

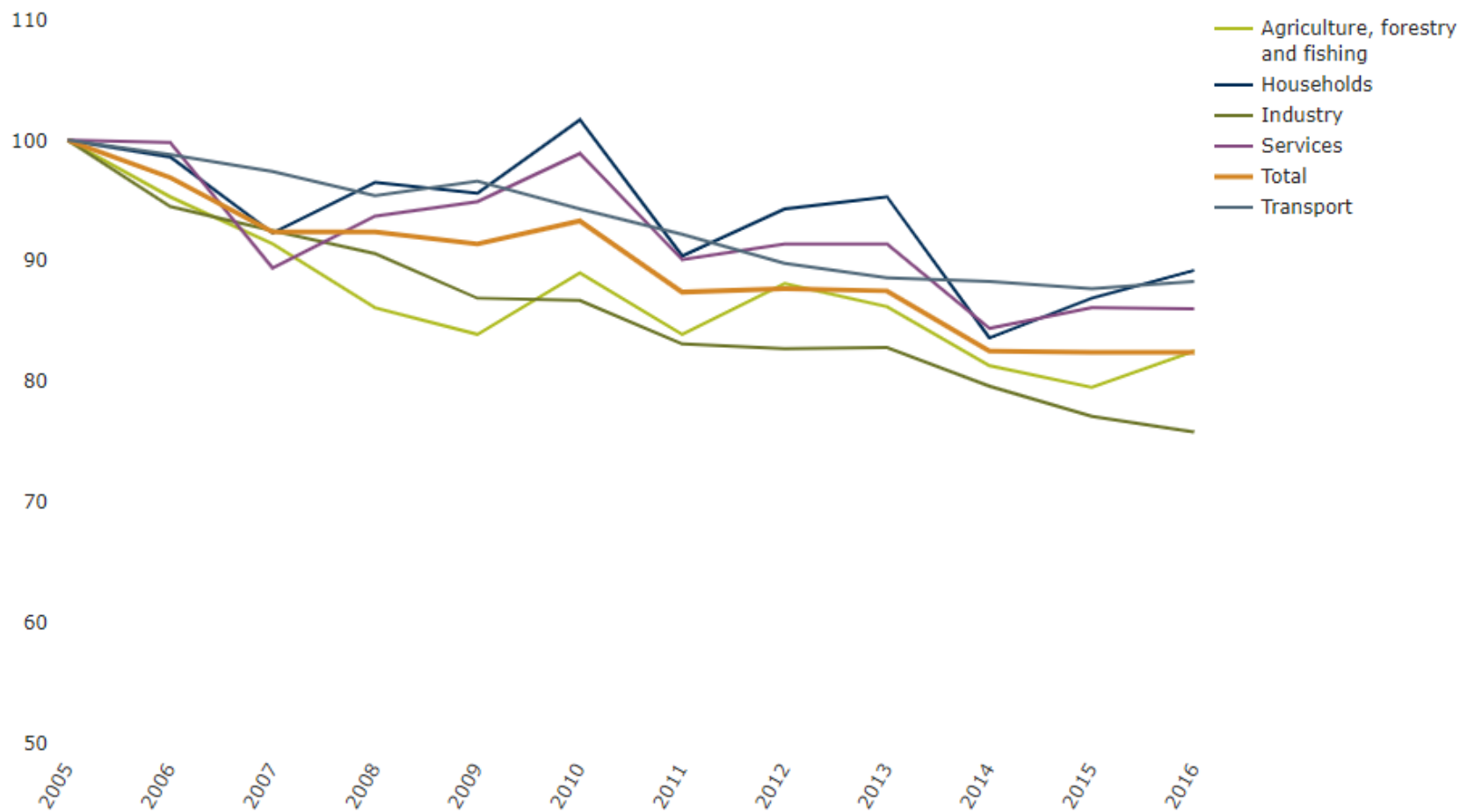
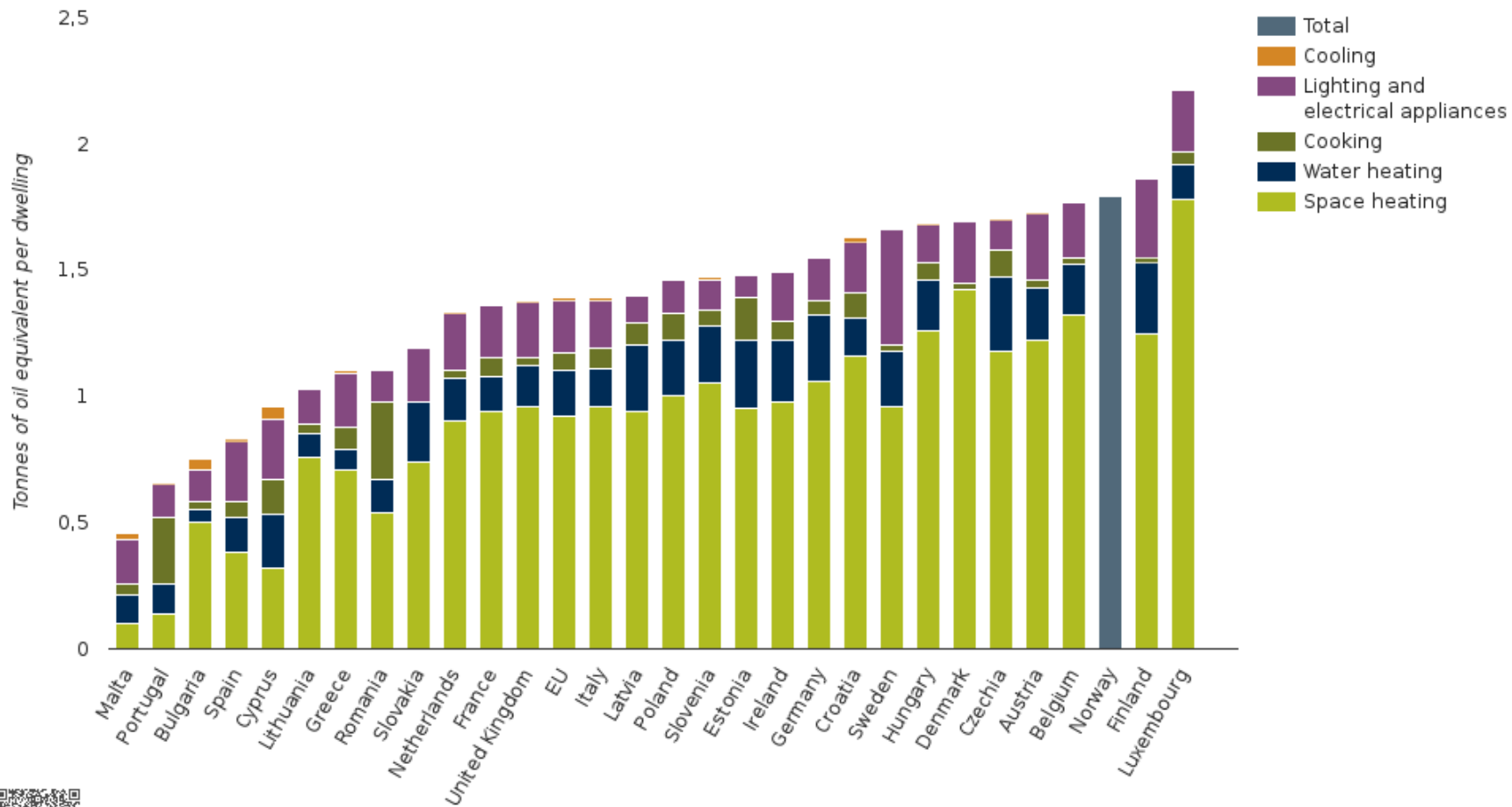
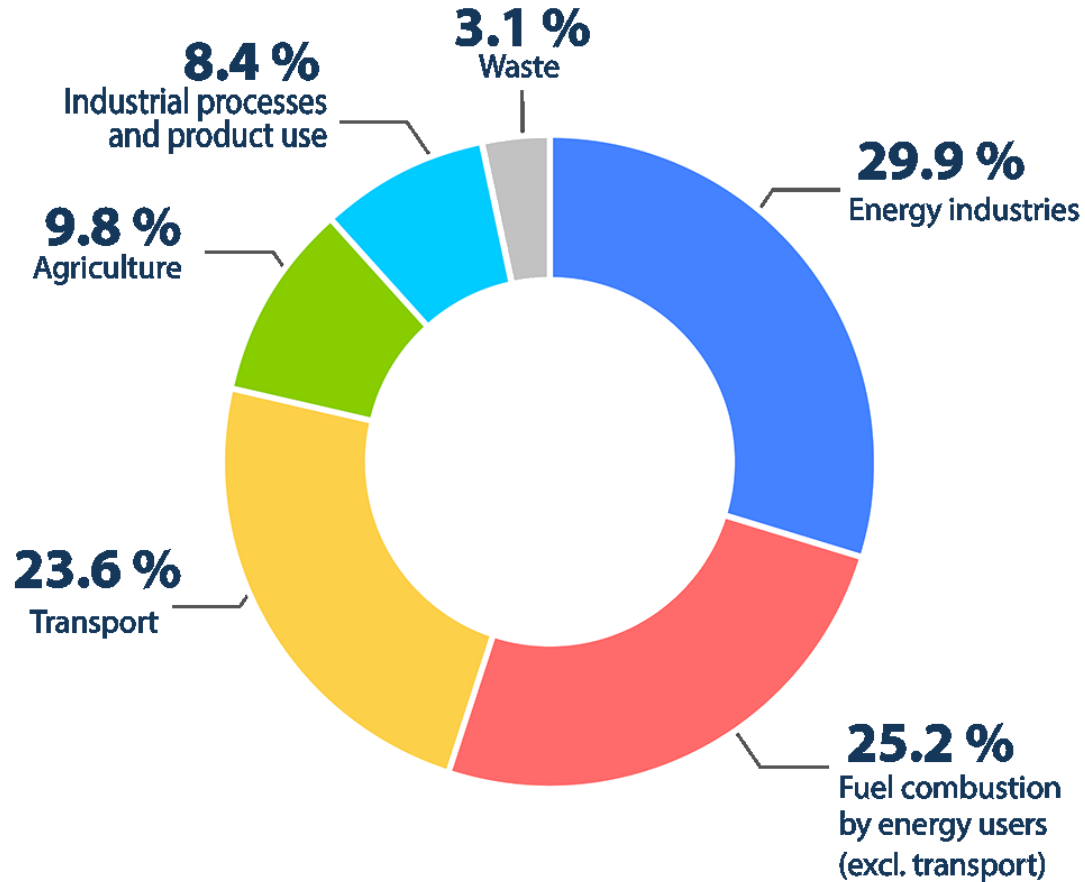


Chart – Energy consumption by end use per dwelling, 2016



Share of EU greenhouse gas emission by source, 2015



NZE x OZE (v ČR)

OZE (převažující do 20. století):

- **Větrná**
- **Slunečná**
- **Vodní**
- **Geotermální**
- **Biomasa**
- **Bioplyn**

NZE:

- **Fosilní**
- **Uran**

NZE x OZE (v ČR)

OZE:

- Slun



NZE x OZE (v ČR)

OZE:

- Vodní

Limity:

- téměř vyčerpaný potenciál v ČR
- zaplavení ploch – snížení biodiverzity či osídlení
- překážky pro pohyb ryb
- minimální zůstatkový průtok
- regulace vodního toku a protipovodňová opatření

§ 15 odst. 8 VZ *Při povolování vodních děl, jejich změn, změn jejich užívání a jejich odstranění musí být zohledněna ochrana vodních a na vodu vázaných ekosystémů. Tato vodní díla nesmějí vytvářet bariéry pohybu ryb a vodních živočichů v obou směrech vodního toku. To neplatí v případech,*

- a) jde-li o rybníky nebo vodní nádrže pro chov ryb nebo o stavby k hrazení bystřin a strží,*
- b) vyžaduje-li to ochrana před povodněmi nebo jiný veřejný zájem, nebo*
- c) kdy pohyb ryb a vodních živočichů v obou směrech vodního toku nelze zajistit z důvodu technické neproveditelnosti nebo neúměrných nákladů.*

(obdobně § 59 VZ)

NZE x OZE (v ČR)

OZE:

- Geotermální

Limity:

- relativně malý potenciál v ČR (častý překryv s ochranou pro účely lázeňství)
- malé zkušenosti, rozšířená tepelná čerpadla (tzv. mělká GTE)
- riziko odvodu vody ze studní
- seismické otřesy při provádění vrtů
- únik freonů z čerpadel do ovzduší

NZE x OZE (v ČR)

OZE:

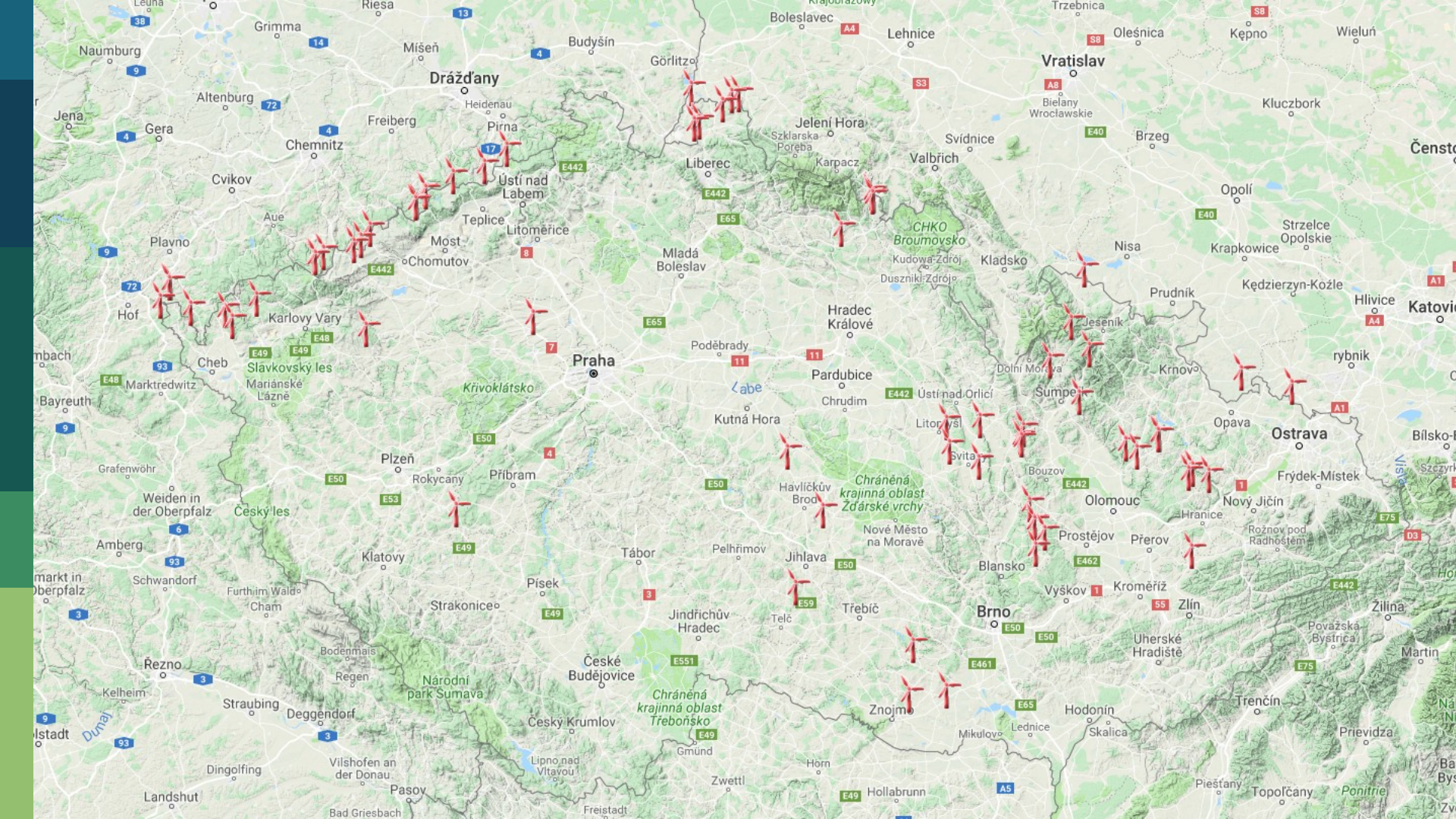
- Biomasa

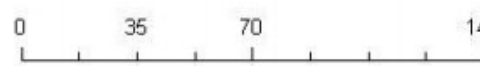
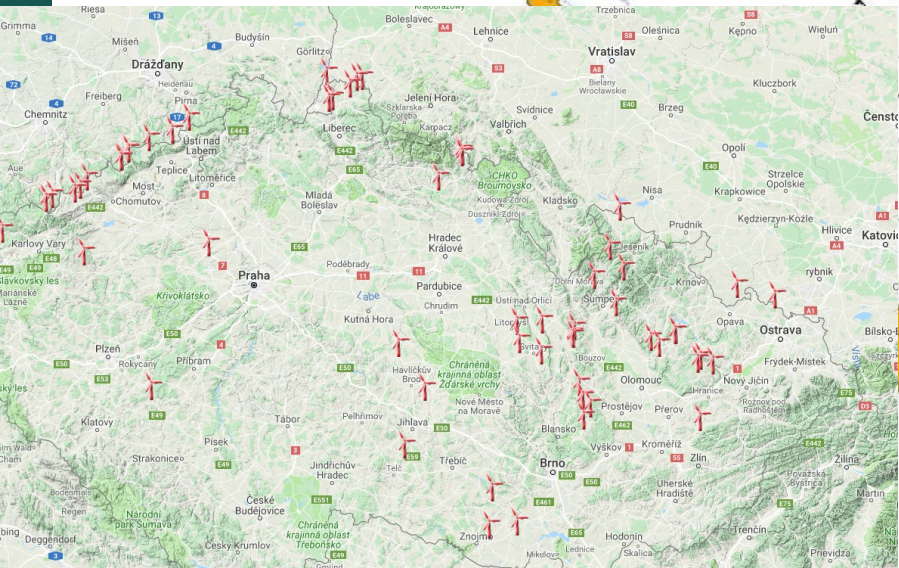
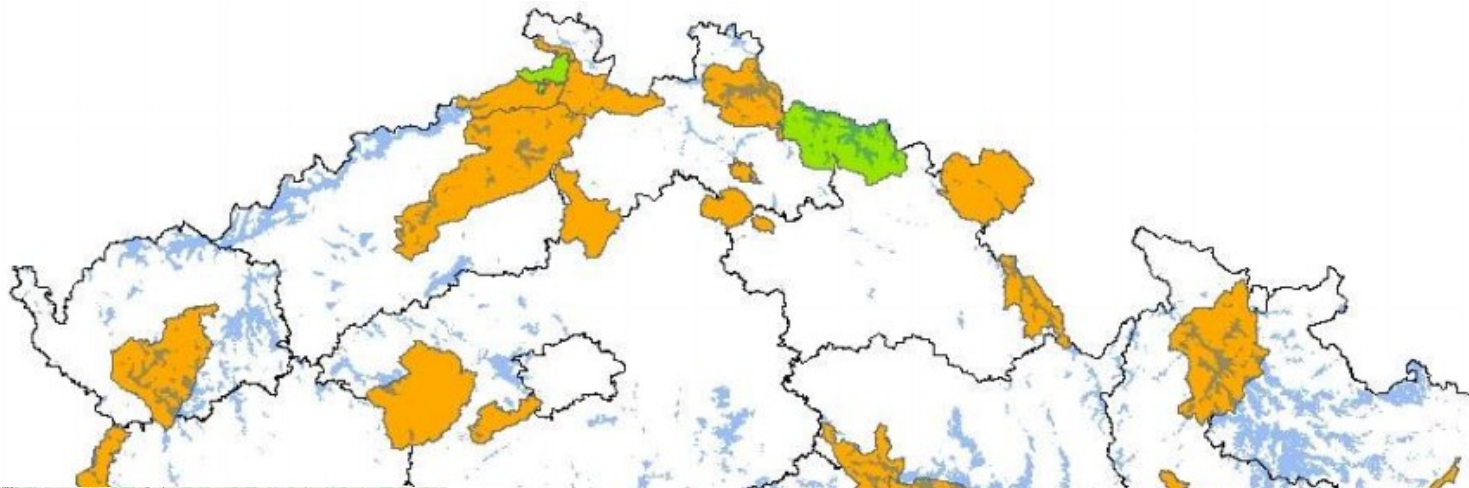
Limity:

- spalování v malých zdrojích bez filtrace
- zápach
- využívání invazivních druhů
- zvýšení cen potravin
- **Akční plán pro biomasu (2012 – 2020) – hlavní OZE v ČR**

Biopaliva

- množství nepřímých emisí při výrobě (pěstování, hnojiva...)
- zábor přírodně cenných ploch
- kritéria udržitelnosti (podmínka pro započtení, přínos pro snížení emisí, plochy, kde je zakázáno pěstovat biomasu, správná zemědělská praxe)





NZE x OZE (v ČR)

§ 2 zákona č. 165/2012

Pro účely tohoto zákona se rozumí

- a) **obnovitelnými zdroji** obnovitelné nefosilní přírodní zdroje energie, jimiž jsou energie větru, energie slunečního záření, geotermální energie, energie vody, energie půdy, energie vzduchu, energie biomasy, energie skládkového plynu, energie kalového plynu z čistíren odpadních vod a energie bioplynu,
- b) **biomasou** biologicky rozložitelná část produktů, odpadů a zbytků biologického původu z provozování zemědělství a hospodaření v lesích a souvisejících průmyslových odvětvích, zemědělské produkty pěstované pro energetické účely a biologicky rozložitelná část průmyslového a komunálního odpadu,
- c) **bioplynem** plynné palivo vyráběné z biomasy používané pro výrobu elektřiny, tepla nebo pro výrobu biometanu,
- d) **biokapalinou** kapalné palivo vyráběné z biomasy používané pro výrobu elektřiny a tepla,
- e) **biometanem** upravený bioplyn srovnatelný kvalitou a čistotou se zemním plynem, který je po vstupu do přepravní nebo distribuční soustavy považován za zemní plyn,
- f) **druhotnými zdroji** využitelné energetické zdroje, jejichž energetický potenciál vzniká jako vedlejší produkt při přeměně a konečné spotřebě energie, při uvolňování z bituminozních hornin včetně degazačního a důlního plynu nebo při energetickém využívání nebo odstraňování odpadů a náhradních paliv vyrobených na bázi odpadů nebo při jiné hospodářské činnosti

Právní úprava - ČR

Zákon č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie

- vymezení podporovaných zdrojů OZE a druhotných zdrojů
- parametry a způsob provádění podpory: Výkupní ceny, Zelený bonus, „*Rozsah a výši podpory elektřiny z obnovitelných zdrojů stanoví Úřad podle tohoto zákona v cenovém rozhodnutí.*“
- Národní akční plán: přispívá k naplňování závazných cílů podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie a hrubé konečné spotřebě energie v dopravě v ČR v roce 2020 a stanoví průběžné dílčí cíle podílů energie z obnovitelných zdrojů

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

- požadavky na účinnost v budovách
- proces pořizování energetických koncepcí

Zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon

- podmínky provozu a výstavby výroben, udělování licencí

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

- povinnost přimíchávání biopaliv

Východiska

Snaha o podporu obnovitelných zdrojů energie

- **Trvale udržitelný rozvoj – šetrné využívání zdrojů**
- **Snížení dopadů globální změny klimatu**
- **Ochrana lokálního životního prostředí (zejména ovzduší)**
- **Energetická bezpečnost – snížení energetické závislosti**
- **Konkurenceschopnost**

Podpora

- **snížení nákladů na výrobu,**
- **zvýšení prodejní ceny elektřiny (tepla),**
- **zvýšení rozsahu odebírané energie,**
- **povinnost používat OZE**

Různé problémy

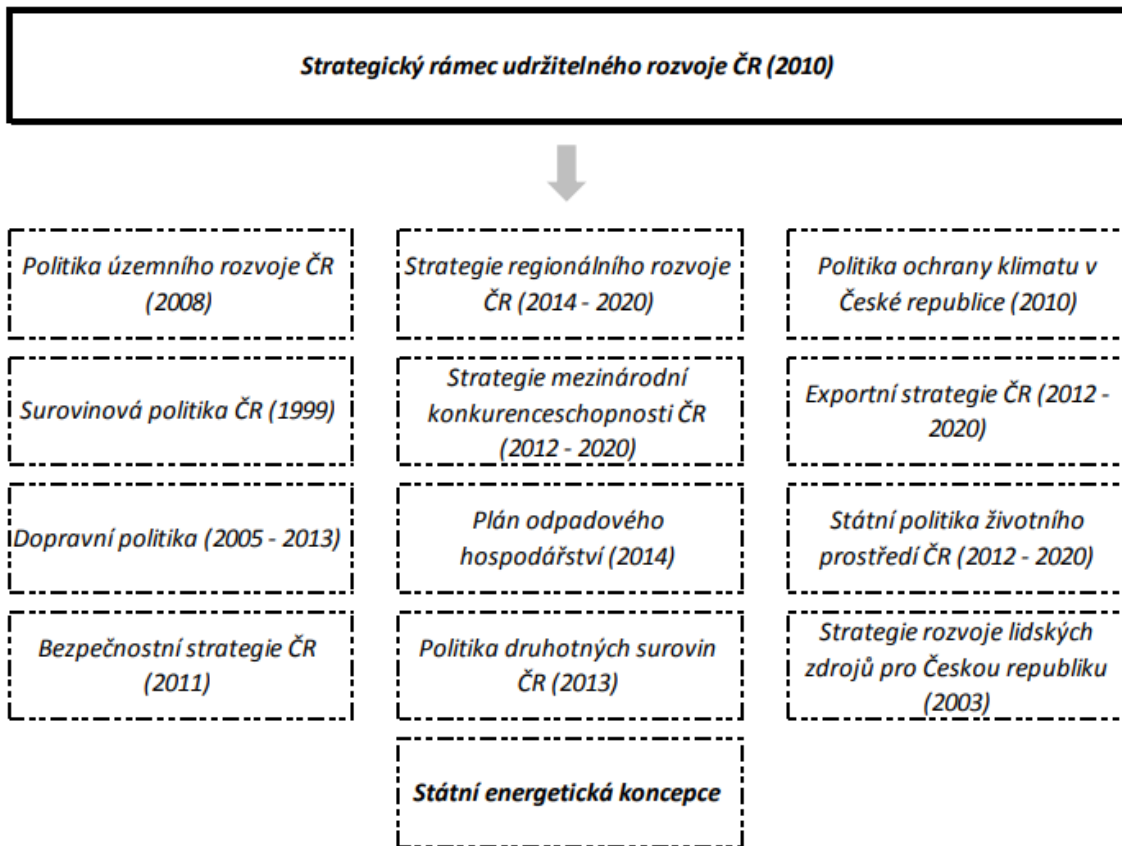
- **Podle jednotlivých druhů OZE**
- **OZE automaticky neznamená, že se jedná o ekologický zdroj!**
- **nepotvrzený účinek, snížení konkurenceschopnosti, „únik uhlíku“, nezamýšlené efekty, limity využití**

4	OPATŘENÍ K DOSAŽENÍ CÍLŮ.....	17
4.1	Přehled všech politik a opatření na podporu využívání energie z obnovitelných zdrojů	17
4.2	Zvláštní opatření pro splnění požadavků podle článků 13, 14, 16 a článků 17 až 21 směrnice 2009/28/ES	21
4.2.1	Správní postupy a územní plánování (čl. 13 odst. 1 směrnice 2009/28/ES)	21
4.2.2	Technické specifikace (čl. 13 odst. 2 směrnice 2009/28/ES)	34
4.2.3	Budovy (čl. 13 odst. 3 směrnice 2009/28/ES).....	35
4.2.4	Ustanovení o informacích (čl. 14 odst. 1, čl. 14 odst. 2 a čl. 14 odst. 4 směrnice 2009/28/ES)	38
4.2.5	Osvědčování osob provádějících instalaci (čl. 14 odst. 3 směrnice 2009/28/ES)	40
4.2.6	Rozvoj elektroenergetické infrastruktury (čl. 16 odst. 1 a čl. 16 odst. 3 až 6 směrnice 2009/28/ES)	42
4.2.7	Provoz elektroenergetické sítě (čl. 16 odst. 2 a čl. 16 odst. 7 a 8 směrnice 2009/28/ES)	46
4.2.8	Integrace bioplynu do sítě se zemním plynem (čl. 16 odst. 7 a čl. 16 odst. 9 a 10 směrnice 2009/28/ES)	48
4.2.9	Rozvoj infrastruktury pro ústřední vytápění a chlazení (čl. 16 odst. 11 směrnice 2009/28/ES)	49
4.2.10	Biopaliva a jiné biokapaliny – kritéria udržitelnosti a ověřování souladu (články 17 až 21 směrnice 2009/28/ES)	49

4.3	Režimy podpory členského státu nebo skupiny členských států určené k podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů při výrobě elektřiny	54
4.4	Režimy podpory členského státu nebo skupiny členských států určené k podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů při vytápění a chlazení.....	70
4.5	Režimy podpory členského státu nebo skupiny členských států určené k podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů v dopravě	71
4.5.1	Konkrétní opatření na podporu využívání energie z biomasy	74
4.5.2	Dodávka biomasy: z domácích zdrojů i z obchodu	74
4.5.3	Opatření na zvýšení dostupnosti biomasy zohledňující ostatní uživatele biomasy (zemědělství a odvětví související s lesnictvím).....	80

Právní úprava - ČR

Státní energetická koncepce



Právní úprava - ČR

Strategický rámec udržitelného rozvoje 2030

<https://www.cr2030.cz/strategie/>



Neobsahuje samostatnou kapitolu věnovanou energetice

Právní úprava - ČR

Strategický rámec udržitelného rozvoje 2030 <https://www.cr2030.cz/strategie/>

Hospodaření se zdroji:

Do budoucna musí Česko podstatně **snížit spotřebu energií a fosilních paliv**. Klíčové jsou **zvýšování energetické účinnosti** a další cesty, jako je např. **vyšší podíl energie z obnovitelných nebo jaderných zdrojů, energetické využití odpadů** a mnoho dalších.

Proměna energetiky musí ale splňovat základní podmínky. Těmi jsou **bezpečné dodávky při běžném provozu i při náhlých změnách vnějších podmínek, ceny srovnatelné se zahraničím pro firmy a ceny, které nepovedou k energetické chudobě, pro domácnosti. Zároveň musí být energetika udržitelná v tom smyslu, že nepoškozuje životní prostředí, je schopná zajistit suroviny pro svůj provoz a celý sektor je ekonomicky stabilní.**

Cíl 9.3 energetická a materiálová účinnost

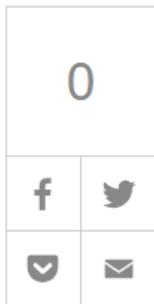
- Pokračování v programu Nová zelená úsporám.
- Úprava zákona, aby se kroky k energetickým úsporám (EPC) mohly provádět také ve státních budovách, a začít s konkrétními úpravami.
- Regulační pobídky k energetickým úsporám.
- Dobrovolné závazky.
- Zajištění evropských peněz na projekty snižování spotřeby energie, zejména v průmyslu a zvětšování podílu obnovitelných zdrojů

Právní úprava - ČR

Státní energetická koncepce (2015 – 2040)

ČEZ: Státní energetická koncepce potřebuje revizi Není důvod, odpovídá ministerstvo průmyslu

Napsal/a [Robert Břešťan](#) 17. února 2017



Platná energetická koncepce se ještě ani pořádně nezačala naplňovat a už se začínají ozývat hlasy volající po její revizi. A hlasy jsou to z nejvýznamnějších míst tuzemské energetiky – z polostátní společnosti ČEZ.

„V tuto chvíli je namístě diskutovat o tom, jak dál naplňovat státní energetickou koncepci, otevřít otázku, zda je stále platná, případně kdy by se měla revidovat,“ řekl v nedávném [rozhovoru](#) pro Lidové noviny generální ředitel ČEZ Daniel Beneš.

Zimní balíček mění energetiku

„Energetika za posledních roky prošla změnami, jakými neprošla od druhé světové války. Bavíme se, jaké úkoly měl a co dělal ČEZ dosud a jaké má být jeho směřování v budoucnu,“ dodal Beneš.

ČTĚTE TÉŽ



Boj o klima čekají klíčové tři roky. Jednou se bude možná energie sdílet tak jako data na internetu



Neveřejný zápis z jednání Zeman – Orbán:

Strategie a realita

Opatření **Politiky ochrany klimatu v České republice (2017)**

Průmysl

ETS + IPPC + zák. č. 406/2000 Sb., hospodaření energií

Energetika

ETS + Státní energetická koncepce

Konečná spotřeba energie

Energetická účinnost

Doprava

Dopravní politika ČR a Akční plán čisté mobility: navyšování podílu alternativních pohonů a paliv v silniční dopravě, elektrizace železnic, postupný přesun nákladní dopravy ze silniční na železniční, případně vodní dopravu

Zemědělství, lesnictví

Akční plán pro biomasu, místní podpora zalesňování zemědělské půdy

- **Antifosilní zákon, uhlíková daň, EIA? Resortní politika...**

Strategie a realita

Adaptační strategie ČR (2015, aktualizace 2021)

Prioritní oblasti (sektory), u kterých se předpokládají největší dopady změny klimatu:

- lesní hospodářství,
- zemědělství,
- vodní režim v krajině a vodní hospodářství,
- urbanizovaná krajina,
- biodiverzita a ekosystémové služby,
- zdraví a hygiena,
- cestovní ruch,
- doprava,
- průmysl a energetika,
- mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí.

Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (2017, aktualizace 2021)

- Projekty podporující adaptaci na regionální a lokální úrovni
- Zemědělství, lesní hospodářství, doprava? Žádné legislativní změny...

Strategie a realita

NKÚ:

OVZDUŠÍ:

Úroveň kvality ovzduší se za roky 2015 až 2017 v České republice nezlepšila, přestože stát na její zvýšení vynakládá miliardové částky.

Mezi největší znečišťovatele ovzduší v ČR patří doprava, průmysl a domácnosti.

Systém financování prostřednictvím operačního programu je nastaven tak, že je primárně podporována výměna zastaralých a nevyhovujících zdrojů lokálního vytápění domácností. Finanční alokace prvních dvou dosud vyhlášených výzev pokryje pouze výměnu cca 10 % zastaralých kotlů, kterých je v ČR odhadem 570 tisíc.

Státní fond životního prostředí nevyhodnocoval, zda podpořené projekty měly skutečný dopad na zlepšení kvality ovzduší.

ENERGETICKÁ PRODUKTIVITA:

ČR zemí s třetí největší energetickou náročností v EU. Energetická náročnost české ekonomiky je více než dvojnásobná oproti průměru EU.

Vnitrostátní cíl energetické účinnosti ČR dosáhnout nových úspor energie do roku 2020 nebude naplněn.

Úspory energie na základě dotací byly ke konci roku 2017 minimální, na čemž se podepsalo zejména pomalé čerpání peněz, dlouhá doba schvalování žádostí o dotace a také nezájem o podporu.

Z dlouhodobého pohledu NKÚ zásadním přetrvávajícím negativním jevem při poskytování podpor je nevyhodnocování jejich přínosů, popř. dopadů.

Nebyla v plné míře realizována opatření ke zjištěným nedostatkům z předchozích let, k jejichž přijetí deklarovalo MPO.

ZEMĚDĚLSTVÍ:

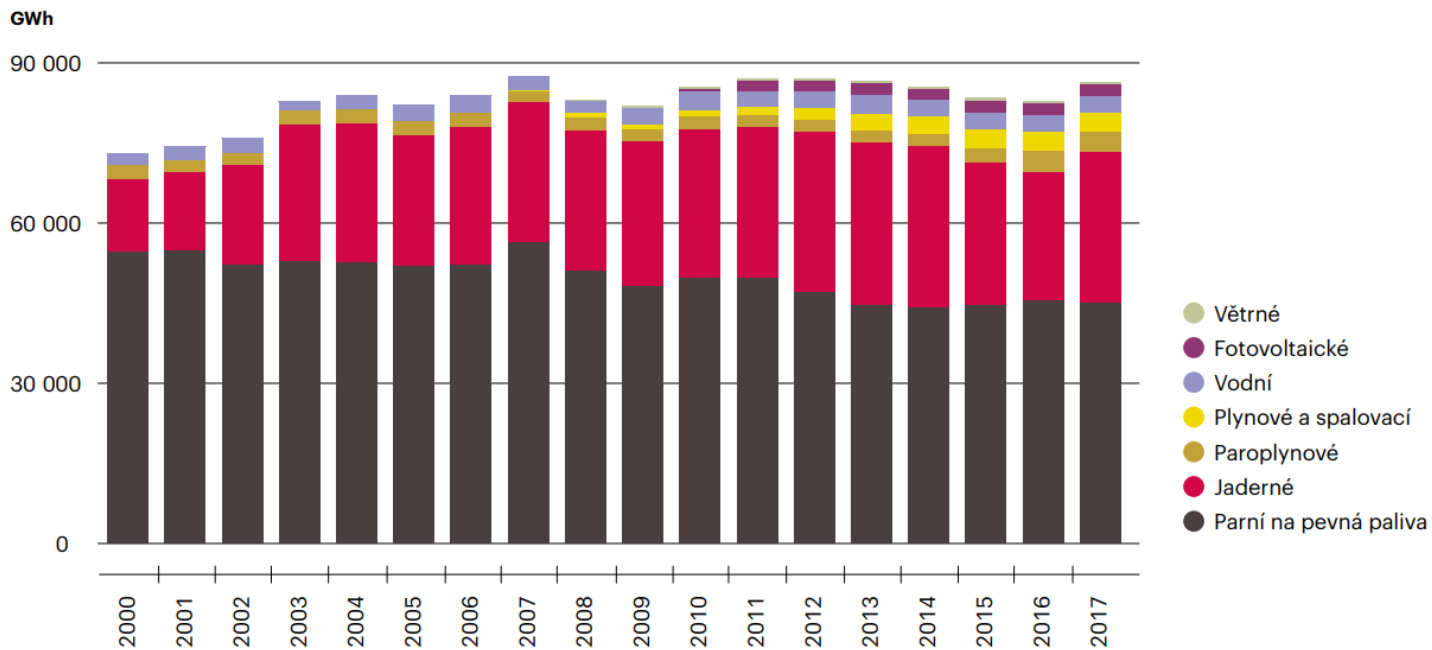
V důsledku nastavených podmínek a pravidel je podpora poskytována převážně velkým potravinářským firmám na úkor malých a středních podniků.

Blíže viz <https://www.nku.cz/.../vyrocni-zp.../vyrocni-zprava-nku-2018.pdf>

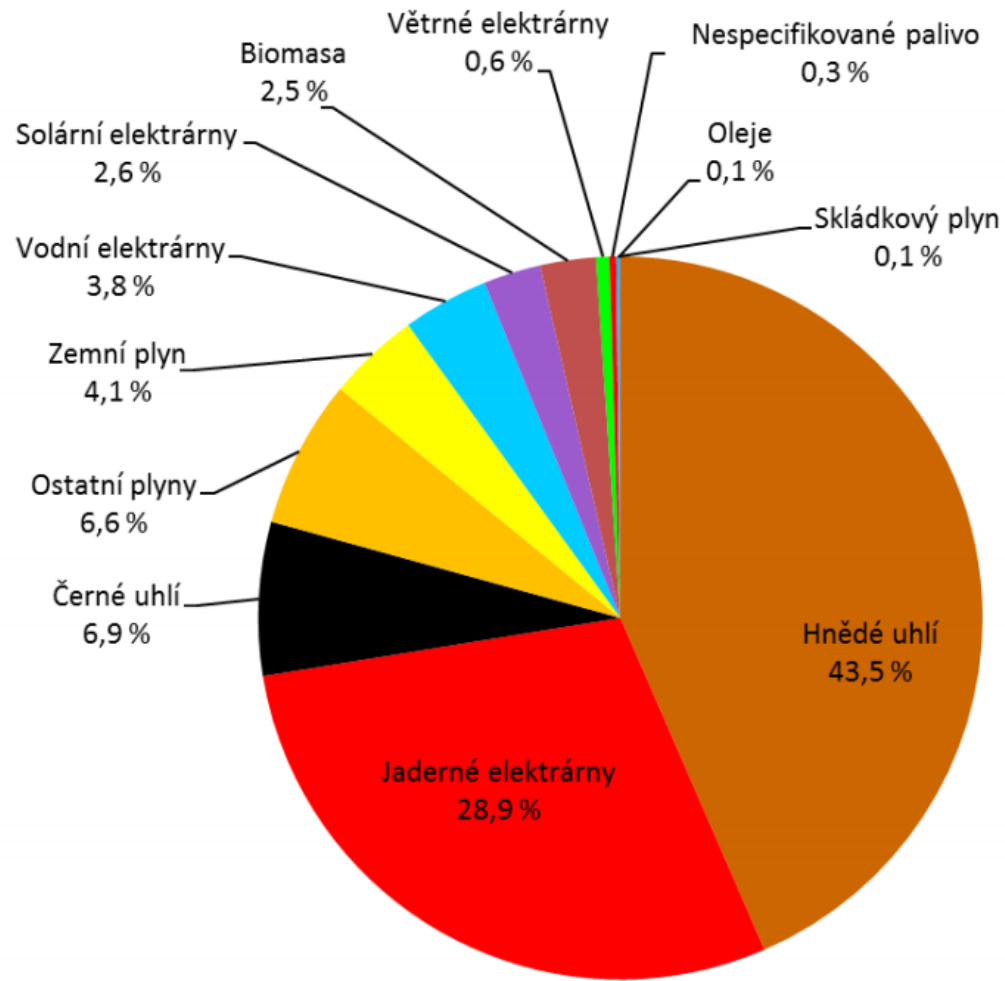
Energetický mix ČR

- Výroba elektřiny v ČR byla historicky postavena zejména na spalování hnědého a černého uhlí, jehož zásoby zde byly vždy dostatečné.
- V roce 1985 byla uvedena do provozu JE Dukovany, od roku 2002 pak i JE Temelín. Parní elektrárny na pevná paliva⁸¹ spalující zejména hnědé uhlí pak byly částečně odstaveny, částečně zmodernizovány.
- Do této situace vstoupila od roku 2005 podpora a rozvoj obnovitelných zdrojů, které do roku 2013 zaujímaly v celkovém energetickém mixu čím dál větší podíl. V roce 2015 byly prolomeny územní limity těžby hnědého uhlí na dole Bílina, což umožňuje využít dalších až 120 mil. t uhlí.
- V roce 2016 se spalováním hnědého uhlí vyrobilo 43,5 % elektřiny, dalších 6,9 % se vyrobilo spalováním černého uhlí. Uhlí tak zajišťuje výrobu celé poloviny elektřiny v ČR. Dalším zásadním zdrojem je jaderné palivo, z něhož se vyprodukovalo 28,9 % elektrické energie. Mezi další zdroje patří zemní plyn, skládkový plyn či obnovitelné zdroje energie.

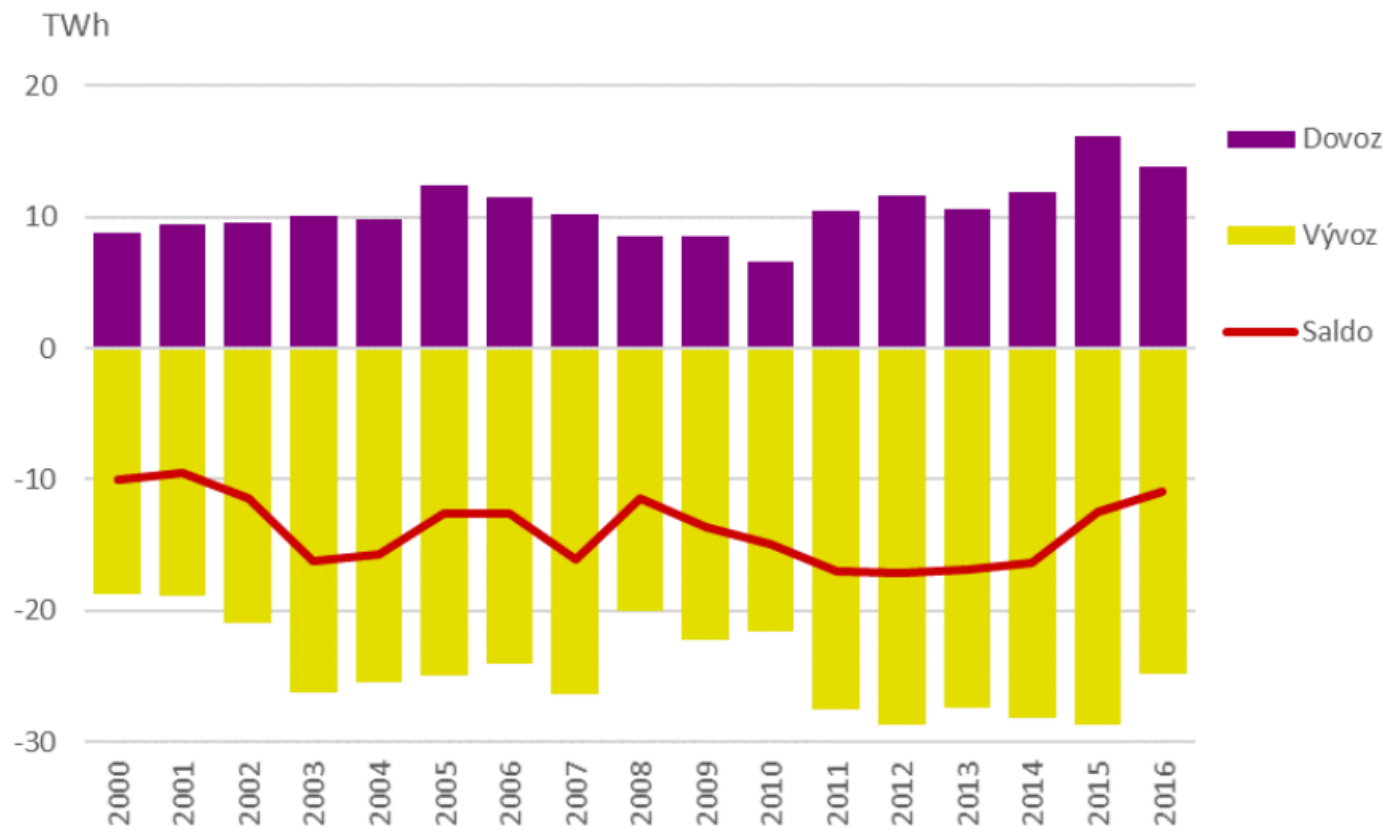
Výroba elektřiny podle druhu elektráren v ČR [GWh], 2000–2017



Výroba elektřiny podle druhu paliva v ČR [%], 2016



Dovoz a vývoz elektrické energie v ČR [TWh], 2000–2016



DĚKUJI ZA POZORNOST!

vomacka@mail.muni.cz

