

ší oblasti jsou prémie, pokračování pšeničného pásu z USA (zvané „obilnice Kanady a továrna na maso“). Tradiční je rybolov v Atlantském oceánu. *Doprava hraje důležitou roli v podmínkách obrovských přepravních vzdáleností* převozu surovin. Nejdůležitější je železniční doprava. Vzdálenost od pobřeží Atlantského oceánu k pobřeží Pacifiku (více než 6 tis. km) překonává transkontinentální trať. Neobyčejný význam má říční-námořní doprava na Řece sv. Vavřince a na Velkých jezerech.

Kanada patří k největším exportérům na světě a má tradičně kladné obchodní saldo. Hlavní exportní komodity představují strojírenské výrobky (30 % – auta, strojní zařízení, letadla), paliva a rudy (25 % – zemní plyn, zinek, nikl, uran), papír a dřevo (10 % z celkové hodnoty exportu), elektřina; rozhodující je export do USA (75 %). Turisticky jedná z nejvíce navštěvovaných zemí (ročně 40 mil. návštěvníků) nabízí hlavně přírodní atraktivitu (divokou panenskou přírodu).

2.8.5 Regionální diference

Kanada je *konstituční monarchie* s federálním uspořádáním deseti provincií a tří teritorií. Hlavou státu je britská královna zastupovaná generálním guvernérem. Kanadský parlament sídlí v Ottawě na Parliament Hill a formálně jej tvoří britský monarcha, zastoupený generálním guvernérem, a dvě komory – Senát a Dolní sněmovna.

Obrovské rozlohy Kanady a značně nepříznivé přírodní podmínky znesnadňují nejen ekonomický rozvoj, ale negativně ovlivňují i sídelní strukturu. Jsou také příčinou nízké integrace dílčích ekonomických celků, které se vyznačují izolovaností a silnými disproporcemi. *Jádrovou oblastí Kanady je tzv. „Zlatá podkova“* – území mezi Torontem a Montrealem. Je sem koncentrována polovina obyvatel a produkuje se 75 % HDP celé Kanady. Specializuje se na dopravní strojírenství, hutnický, chemický a dřevozpracující průmysl. Hlavními centry jsou *Toronto* (v aglomeraci 5,5 mil. obyvatel), středisko finančnictví, polygrafie, významná je výroba osobních automobilů, telekomunikačních a informačních technologií. *Montreal*, největší frankofonní město západní polokoule, vyniká produkty farmacie, elektroniky, softwarového inženýrství a kosmickým průmyslem.

Území Kanady členíme do šesti oblastí. **Atlantská oblast** (provincie Newfoundland, Nový Brunšvik, Nové Skotsko, Ostrov prince Eduarda), na ploše 540 tis. km² s 2,5 mil. obyvatel, vyniká těžbou dřeva, rybolovem (zpra-

cování ryb) a zemědělstvím (produkce 90 % brambor z celé Kanady). **Centrální oblast** (provincie Québec a Ontario – 2 510 tis. km²) je nejlidnatější – přes 20 mil. obyvatel (2015) a je ekonomickým jádrem země. Velké nerostné bohatství: železná ruda (Schefferville), nikl (Sudbury), uran (Elliott Lake – 70 % těžby státu), měď (Cooper Cliff), zinek a stříbro (Timmins) tvoří základnu pro hutnický, strojírenský, chemický a dřevozpracující průmysl. Hlavní hospodářská střediska jsou situována do tzv. „Zlaté podkovy“: Toronto, Hamilton (ocelárny), Windsor (auta), Sudbury (niklové hutě), Sault St. Marie (ocelárny), Sarnia (chemie), Ottawa (dřevozpracující průmysl). Mimo tuto „podkovu“ nalezneme Montreal, Québec (dřevozpracující a potravinářský průmysl), Thunder Bay (vývozní přístav obilí) a Sept Iles (železnorudný přístav). Zemědělství je orientováno na chov skotu a pěstování ovoce, vína, zeleniny a cukrového javoru (symbolu země).

Préríjní oblast (provincie Manitoba, Saskatchewan, Alberta) – 1 960 tis. km² a téměř 6 mil. obyvatel – je specifická těžbou ropy, zemního plynu a černého uhlí. Nachází se zde „obilnice“ Kanady – pěstuje se pšenice (90 % kanadské produkce) a chová skot na maso. Hlavními středisky jsou Winnipeg (obilní burza), Saskatoon (mlýny), Regina (potravinářství), Edmonton (chemie, strojírenství) a Calgary (chemie, slavnosti kovbojů).

Pacifickou oblast tvoří provincie Britská Kolumbie (950 tis. km² a 4,5 mil. obyvatel) vyznačující se krásnou přírodní scénérií, využívanou pro turistiku a zimní sporty. Z hlediska ekonomického je významná těžba dřeva a hydropotenciál řek je využíván pro stavbu četných vodních elektráren. Hlavními středisky jsou přístav Vancouver (v metropolitním areálu 2,5 mil. obyvatel, Zimní olympijské hry 2010, zpracování dřeva a ropy, hliníkářny) a hlavní město provincie Victoria (výroba lodí) na jihu ostrov Vancouver.

Arktická oblast (federální území Yukon, Severozápadní území a Nunavut) zaujímá plochu téměř 4 mil. km² (40 % území státu). Jedná se téměř o liduprázdnou oblast osídlenou převážně Inuity a indiány (100 tis. obyvatel). Oblast se vyznačuje extrémními životními podmínkami (podnebí, permafrost, tundra). Ekonomiku představuje lov a chov sobů, ryb, tuleňů a kožešinové zvěře; předpokládají se však obrovské zásoby rud a ropy. V roce 1999 vzniklo autonomní území Nunavut (inuitsky „Naše země“) na rozloze 2,2 mil. km². Na této obrovské ploše žije něco málo přes 30 tis. obyvatel, z toho 85 % Inuitů. Hlavním centrem je Iqaluit na Baffinově ostrově.

3/ Ruský makroregion (Severní Euroasie, Postsovětský prostor)

3.1 HLAVNÍ ZNAKY

Tab. 3.1 Základní data o Ruském makroregionu (2016)

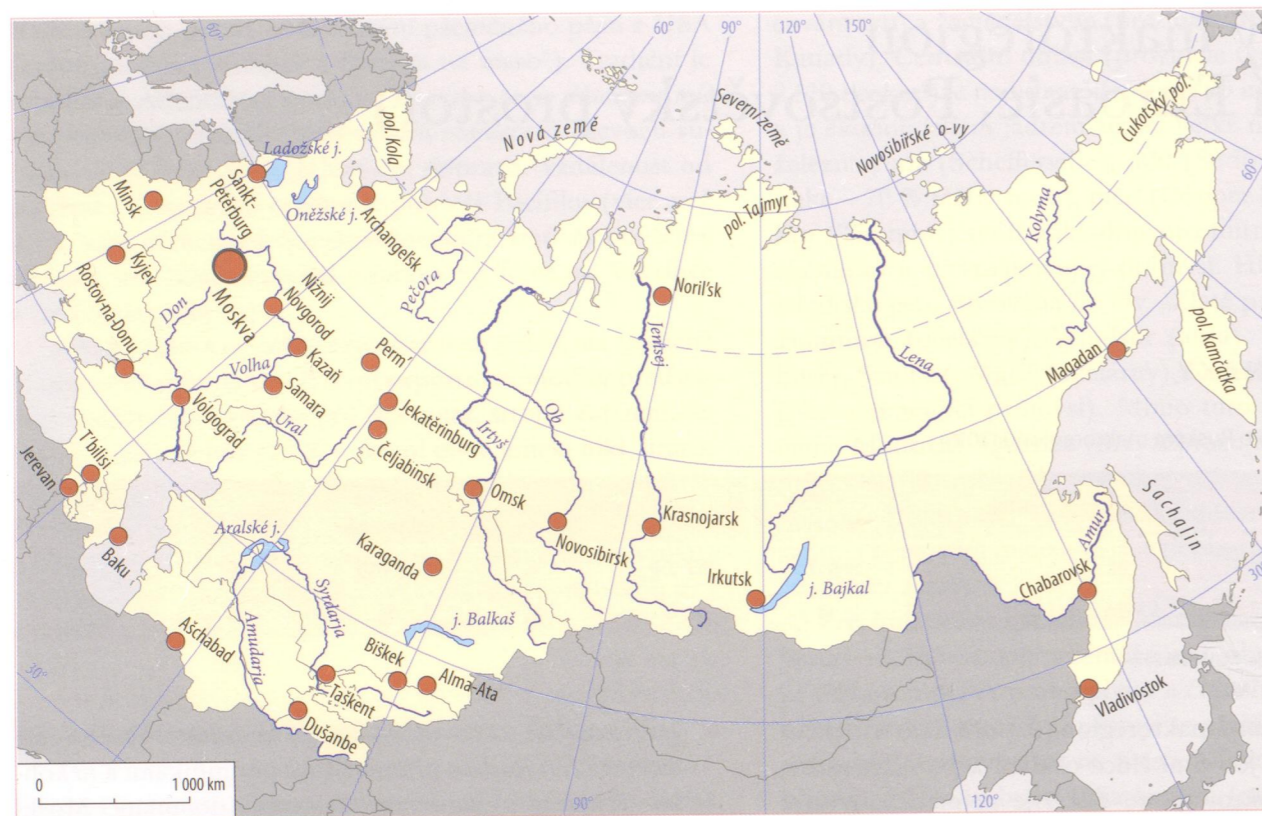
Rozloha		Obyvatelstvo		Hustota zalidnění	HDP		HDP na obyvatele	Gramotnost	Střední délka života
mil. km ²	%	mil.	%	obyv./km ²	bil. USD	%	tis. USD	%	roky M/Ž
22,1	16,2	286	3,8	13	2,4	3,2	18	100	65/75

Zdroj: CIA 2016, United Nations 2016, World Bank 2016

- *Plošně velmi rozsáhlý* makroregion (2. pořadí po Africkém makroregionu) je velmi řídko osídlen a po Australsko-oceánském makroregionu zde žije nejméně obyvatel (pouze 3,8 % světové populace). Extrémně nízká je i hustota zalidnění – pouze 13 obyvatel na km² s vysokým podílem trvale neosídlených oblastí. Tvoří jej státy bývalého Sovětského svazu (dále SSSR) s výjimkou Pobaltských států.
- Velmi *diferencované jsou přírodní podmínky*, a to jak horizontálně, tak vertikálně. Zatímco evropská část je poměrně málo hornatá, prakticky nížinná, asijskou část charakterizuje celkový sklon od jihu k severu a při jižních hranicích se nachází velehory (Pamír, Ťan-Šan, Altaj). Východní část Sibíře a Dálný východ jsou velmi hornaté. Velká část území východně od Uralu je pokryta trvale zmrzlou půdou („věčnaja merzlota“).
- Obrovské rozlohy makroregionu a nízká úroveň zalidnění vytváří mimořádné nároky na náklady *výstavby infrastruktury* (železnice, silnice, roury aj.), navíc při orientaci ekonomiky na export surovin.
- Makroregion patří svojí rozlohou mezi největší, a i z toho důvodu a z důvodu geologických struktur představuje jeden z nejbohatších makroregionů z hlediska *přírodních zdrojů* (uhlí, rudy železa i barevných kovů, rozsáhlá naleziště plynu a ropy, největší zásoby dřevní hmoty aj.).
- Dlouhodobý vývoj ruské společnosti byl od 16. století založený na *expanzi* a získávání území na východ od Volhy a Uralu, kde moskevští vládcí neměli konkurenci v tradičních pasteveckých a loveckých společnostech v tvrdých přírodních podmínkách. Zatímco evropské země svojí koloniální expanzí směřovaly na jiné kontinenty, carské Rusko si postupně podmanilo celý sever a východ Asie a část Střední Asie.
- Jednoznačně klíčovou oblast dlouhodobě představuje *evropská část Ruska* s příznivějšími podmínkami a několika významnými jádrovými oblastmi s dominancí Moskvy, Petrohradu (v letech 1924–1991 Leningradu), Kyjeva a Doněcké oblasti spolu s jižním Uralem. Východ a severní oblasti představují málo zalidněné a špatně přístupné periferie.
- V severních a východních oblastech i na větším území přebývají *neruské národnosti*, částečně dodnes žijící tradičním způsobem života (rolnictví, pastevectví, rybolov, lov aj.) se zachovanými zbytky tradic původních kultur a náboženství. Obyvatelé neruské národnosti jsou koncentrováni převážně do tzv. středoasijských republik a do oblasti Kavkazu. V celém makroregionu jsou charakteristické obrovské rozdíly v životní úrovni obyvatel měst a venkova, jakož i jádrových a periferních oblastí.
- Charakteristickým rysem sociálně-ekonomického vývoje makroregionu je malá zkušenost s evropskou představou demokracie; v posledních dvou až třech stoletích (až na krátké výjimky) šlo o stát se *silnou centrální mocí*, navíc s obrovskými prostředky vkládanými do silových struktur (armáda, policie).
- *Rozpad SSSR* – někdejšího centra koncentrace komunistické moci a supervelmoci – byl nastartován problémy založenými na nerespektování základních ekonomických zákonitostí a ztrátou totalitní moci, založené na armádě a policejních složkách.

3.2 VYMEZENÍ A PŘÍRODNÍ POMĚRY

Makroregion zaujímá území od Baltského moře na západě a při hranicích s Evropskou unií až po okrajová moře Ti-



Obr. 3.1
Ruský makroregion

chého oceánu. Od severu k jihu je vymezení makroregionu jednoznačné – na severu jde o okrajová moře Severního ledového oceánu, na jihu pak o pobřeží Černého moře, jižní hranice zakavkazských republik, poté střední a vysoké hory oddělující postsovětský prostor až do oblasti východní Sibiře, kde je hranicí veletok Amur, až téměř do jeho ústí. Makroregion je vnitřně ovšem silně diferencovaný, *tři státy tvoří asi 75 % území* (Rusko, Kazachstán a Ukrajina). Zbytek rozlohy makroregionu je přibližně čtvrtina celkové rozlohy a nachází se na ní devět státních útvarů (Moldávie, Bělorusko, Arménie, Gruzie, Ázerbájdžán, Uzbekistán, Kyrgyzstán, Tádžikistán, Turkmenistán). Pobaltské státy (dříve součástí SSSR) řadíme jako součást Evropské unie do příslušné kapitoly.

Povrch území makroregionu se vyznačuje pestrostí. V centrální části makroregionu převládají vysoké i nízké roviny, zatímco hory jsou soustředěny při jižních, východních, zčásti (v evropském Rusku) i severních okrajích. Na území makroregionu se vyčleňuje několik **fyzickogeografických oblastí** (obr. 3.2). Pevňovou část evropského Ruska vyplňuje *Ruská nížina*, středně vysoké a nízké roviny dávné východoevropské platformy. Region *Kavkazu* je tvořen mohutnou horskou hradbou mezi Černým a Kaspickým mořem. Tyčí se tu nejvyšší hora Ruska – „dvojhlavý“ Elbrus (5 621 m n. m.). *Krymské hory*, táhnoucí se v délce 100 km podél jižního pobřeží, jsou tvořeny třemi hřebeny; na jižním se nachází nejvyšší vrchol Roman-Koš (1 545 m n. m.).

Poledníkové hřbety *Uralu* o výšce 800–1 200 m (Narodnaja, 1 895 m n. m.) se táhnou mezi východoevropskou a sibiřskou platformou. Dlouhý a povlný západní svah klesá k Ruské nížině. Strmější a kratší východní tvoří stupeň k Západosibiřské nížině. Hlavní epocha vrásnění a formování hor na Urale se vztahuje k hercynskému vrásnění. Ural charakterizují stupňovitě rozložené staré zarovnané povrchy.

Západosibiřská nížina je součástí mladé platformy. Rovinatý povrch se zformoval během mezozoika a kenozoika následkem usazení sedimentů. V pleistocénu byla severní polovina roviny několikrát pokryta ledovcem, který po sobě zanechal sedimenty glaciální. *Středosibiřská vysočina* vznikla na druhohorních sedimentech. Nacházejí se tu náhorní roviny i vyšší horské masívy, mající výšku přes 1 000 m n. m. Na východě přechází náhorní plošina do *Jakutské pánve*, kde je rozvinut kryogenní a eolický (dunový) reliéf. *Centrální asijská pohoří* zahrnují Altaj (Belucha, 4 506 m n. m.), Kuzněcký Altaj, Západní Sajan, Východní Sajan, hory Příbajkalska a Zabajkalska. Zformovaly se následkem klenbovo-kerných deformací původní paroviny křídového a paleogenního stáří. Zvláštní typ hor a mezihorských prohlubenin je spjat s bajkalskou riftovou zónou, jež se vytvořila v podmínkách roztahování zemské kůry na styku litosférických desek. *Východní vysočiny* se zformovaly v místech mezozoického vrásnění a mají složitou klenbovou a kernou strukturu s vulkanickými tvary. Vypíná se tu mohutné Verchojanské



Obr. 3.2 Fyzickogeografické oblasti
Ruského makroregionu
Zdroj podkladu: Kartografie Praha 2015

pohoří, pohoří Čerského (Pobeda, 3 147 m n. m.), Korjacké a Čukotské pohoří. Oblast Kamčatky se vyznačuje mladým i současným vulkanismem (Ključevskaja sopka na Kamčatce, 4 750 m n. m.). Na vrcholech některých vulkánů, podobně jako na nejvyšších částech sibiřských hor, je rozšířeno současné zalednění.

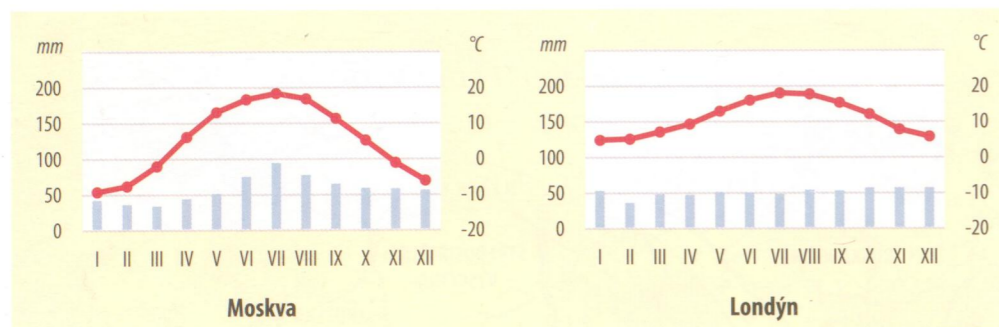
Kaspicko-aralská pánev je tvořena nízko položenými plošinami a pahorkatiny, reliéf je i tak velmi rozmanitý; vcelku lze říci, že povrch se zvedá směrem k východu. Severní břehy Kaspického moře při dolním toku řeky Ural obklopuje Kaspická nížina, ohraničená na východě Mugodžarskými vrchy. Dále k východu se prostírá rozlehlá nížina Turanská s bezodtokým Aralským jezerem.

Podle Coleho (1996) představuje postsovětský prostor jeden z nejlépe vybavených makroregionů světa z hlediska **přírodních zdrojů**. Od severu k jihu se od pobřeží oceánu střídají klimatické, půdní i biotické zóny různorodého způsobu a intenzity jejich využití. Nejsevernější oblasti pokrývá tundra, směrem k východu zasahující stále jižněji, tu střídá lesotundra (bříza, jva, kosodřevina aj.), dále jehličnatý opadavý les (sibiřský modřín), smíšené a listnaté lesy s poměrně velkým výskytem lovené zvěře na maso a kožešiny. Následují lesostepi, stepi, polopouště a pouště.

Podle územního rozložení je v makroregionu třeba vyzdvihnout některé nejvýznamnější oblasti výskytu a těžby **nerostných zdrojů**. Na Ukrajině jde především o ložiska černého uhlí těžená již jeden a půl století v oblasti Donbasu (Doněck, na východě zasahujícího i na území Ruska – Rostov na Donu). Ukrajina disponuje také významnými zdroji *manganových rud* a nevelkými zásobami ropy a zemního plynu. Rusko představuje jednu z nejlépe nerostnými zdroji vybavených zemí světa. Významné jsou zásoby

železných rud v Kurské magnetické anomálii, magnezitu (Magnitogorsk) i dalších rud v oblasti středního a hlavně jižního Uralu (bauxit, měděné rudy). V evropské části jsou důležité zásoby plynu a ropy v oblasti Povolží a Volžsko-Vjatského regionu (včetně Tatarstánu – nejbohatšího regionu Ruska) a také na severním Kavkaze. Tam jsou teplé a minerální prameny, které daly vzniknout významným lázeňským centřům (Miněralnyje vody). Většina nerostného bohatství Ruska je ovšem rozptýlena na obrovském území Sibiře a Dálného východu. Jedná se zejména o *těžbu ropy a zemního plynu* v oblasti severozápadní Sibiře, dále o černé a hnědé uhlí (Kansko-ačinská pánev u Novosibirska a Krasnojarska), další pánev uhlí se rozkládá u Irkutsku a největší zásoby, zatím nevyužívané, má Lenská pánev (střední tok řeky Leny). Východní Sibiř nabízí rudy *zlata* a dalších kovů, na více místech se těží diamanty a na konci sovětské éry zpřístupnila Bajkalsko-amurská magistrála řadu lokalit východní Sibiře se zásobami rud a uhlí. Kazachstán disponuje vedle uhlí (Karaganda) zásobami rud mědi, chromu, manganu aj. Kazachstán má také obrovské zásoby solí těžených na pevnině, ale i na pobřeží Kaspického moře (zátoka Kara Bogaz Gol) a ropy (severovýchod pobřežní zóny Kaspiku).

Na většině území makroregionu dominuje vnitrozemské **podnebí**, s velkými zimními a letními teplotními amplitudami s relativně nízkým celoročním úhrnem srážek. Charakteristická je také jeho zonalita; většina území leží v *mírném pásmu*, některé oblasti na jihu zasahují do suchých tropů. Jen nejsevernější ostrovy a pobřeží patří k arktickému pásu. Vliv atlantského proudění se ještě projevuje v evropské části makroregionu, směrem na východ srážky ubývají. V zimě teploty téměř na celém území klesají pod bod mrazu, ve východosibiřských kotlinách byly naměřeny mrazy i $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Obr. 3.3 Srovnání klimagramů měst Moskva a Londýn ležících na podobné zeměpisné šířce

Léta jsou kromě arktické oblasti poměrně teplá a na jihu makroregionu dosahují teploty i přes 50 °C.

Z hlediska **vodních zásob** je na tom většina makroregionu velmi dobře, jistě nadprůměrně (asi čtyřikrát lepší, než je světový průměr), což souvisí s nízkým výparem na většině území makroregionu, nikoliv s vysokými srážkami. Je jedním z paradoxů Ruska, že nejvíce zalidněné oblasti se nacházejí v území, kde vybavenost vodou je pod světovým průměrem.

Jižní oblasti postsovětského prostoru jsou naopak ovlivněny vysokým výparem a citelným *nedostatkem srážek*, což ovlivnilo zformování rozsáhlého pásma stepí, jehož šíře se směrem k východu zužuje. Značná část stepí byla v padesátých letech 20. století rozorána s cílem zajistit tehdejšímu SSSR nezávislost v produkci obilovin. To zapříčinilo další zvětšení výparu, větrnou i vodní erozi a opakované neúrody těchto oblastí. V prostoru Střední Asie je problém vodních zdrojů klíčový. Snaha o využití vody velkých řek Amudarji a Syrdarji (ale i dalších) vedl jak k degradaci rozsáhlých zavlažovaných ploch orné půdy, tak k zániku Aralského jezera. To do určité míry symbolizuje způsob neudržitelného extenzivního rozvoje sovětského způsobu hospodaření (nejen) s přírodními zdroji.

Na území Ruska se nachází *největší kryptodeprese* v podobě jezera Bajkal (31,5 tis. km², hloubka až 1 642 m), největší koncentrace sladké vody na Zemi představující asi pětinu sladkovodních zdrojů světa (23 tis. km³). Největší úmoří má Severní ledový oceán (asi 84 % území Ruska), kam směřují toky velkých severoevropských (Severní Dvina, Pečora), ale hlavně sibiřských řek (Ob, Jenisej, Lena, Kolyma aj.). V těchto pobřežních oblastech a podél veletoků jsou soustředěna rozsáhlá *území bažin*, která představují úhrnem přes 10 % území Ruska. Další *velká jezera* (Ladožské, 17,7 tis. km², Oněžské, 9,7 tis. km²) i méně známá jezera v oblasti Sibiře představují značnou zásobu vodních zdrojů, což v 21. století, které bude na sladkou vodu nedostatkové, představuje velmi nadprůměrný potenciál pro případné využití.

Specifikem Ruska je vysoký podíl území s *dlouhodobě zmrzlou půdou* (různých hloubek 10–150 m, místy ovšem i více), což vytváří v krajině řadu geomorfologických specifických tvarů, ale hlavně obrovské vícenáklady při jakékoli výstavbě sídel či dopravní infrastruktury.

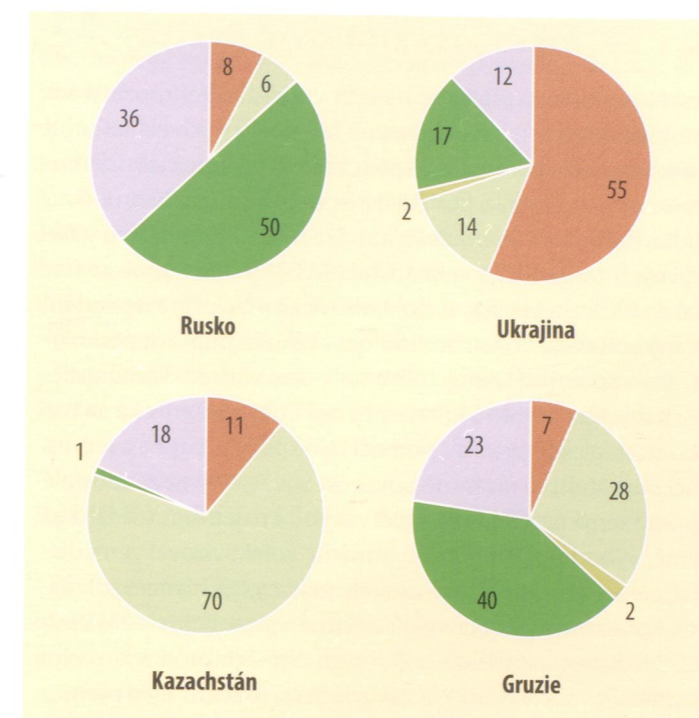
Z důvodů dlouhodobě zmrzlé půdy, nízkých teplot či srážek je z celkové rozlohy **Ruska** pouze 13 % území využitelných jako *zemědělská půda* a jen 8 % jako *půda orná* (obr. 3.4). Převážná část těchto zemědělsky využitelných půd se nachází v oblastech stepních a lesostepních, přičemž většinu plochy zaujímají málo kvalitní podzoly. Nej kvalitnější půdy *černozemí* na území makroregionu se nachází v oblasti Severního Kavkazska, v povodí Donu a místy v Povolží. Pás těchto nej kvalitnějších půd pokračuje i do jižních oblastí Sibiře a severního Kazachstánu, které byly rozorány převážně v padesátých letech 20. století jako panenské půdy stepí – celiny.

Plošně nejrozsáhlejším pokryvem Ruska je *tajga* pokrývající asi dvě třetiny území. Složení stromového patra se mění od severu k jihu, na severu jsou to porosty smrkové a modřínové. Směrem k jihu přibývá jedlí, bříz a na písčitých půdách se vyskytují i borovice. Podstatné pro tajgu v její jižní části je husté keřové patro s řadou lesních plodů, významných pro ruskou kuchyni těchto oblastí (houby, borůvky, brusinky, klikvy a další).

Kazachstán má proti Rusku jen nepatrně lesních ploch, zato se zde vyskytuje větší podíl půd pustinných s nedostačujícím zavlažením a slabým vytvářením úrodného humusu.

BOX 3.1 AMUDARJA

Klíčovou osou, kolem které se ve Střední Asii vše točí, je řeka Amudarja (ve starověku Oxos). Vzniká vysoko v horách Pamíru a Ťan-Šanu, kde pramení její dvě zdrojnice, delší Pjandž a kratší Vachš. Právě tam je nejvyšší roční srážkový úhrn (přes 1 000 mm), ale většinou spadne ve formě sněhu a do povodí se tavné vody dostávají až po létech z tajících ledovců. Z důvodu obrovské spotřeby vody čerpané na závlahy bavlníkových polí, především na středním a dolním toku v Uzbekistánu a Turkmenistánu, se řeka od počátku devadesátých let 20. století ztrácí v poušti již před větvením někdejší delty. Jak je krajina v jejím povodí mnohotvárná, dokumentují vedle velehor a pouští, jimiž protéká, také intenzivně zavlažované oázy na jejím toku, produkující bavlnu, rýži, melouny, meruňky, víno či granátová jablka. A to přesto, že v oblasti bývalé delty řeka zamrzala až na 3,5 měsíce v roce. V létě tady přitom průměrná denní teplota ve stínu dosahuje 25 °C a přes poledne i přes 40 °C.



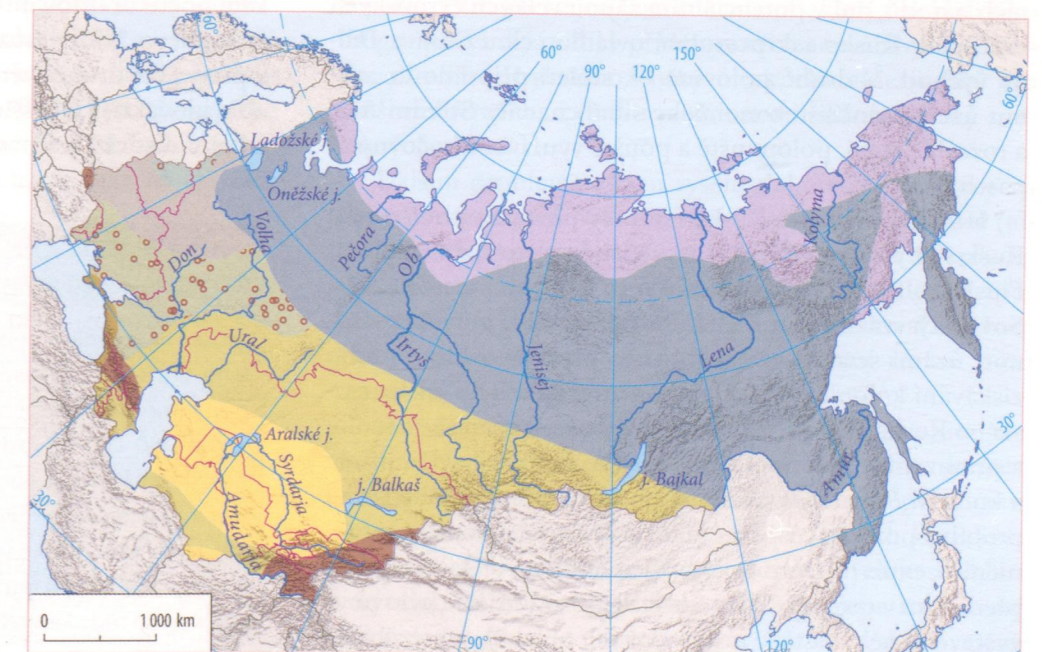
Obr. 3.4 Využití území Ruska, Ukrajiny, Kazachstánu a Gruzie (2015)

Z pásma celin se směrem k jihu šíří málo vyvinuté půdy *suchých stepí* („hladová step“), které se využívají k výpasu dobytka, a polopouští, místy s půdami zasolenými. Na samém jihu Kazachstánu se rozkládají *pouště* Kyzylkum, Karakum. Území **Ukrajiny** pokrývá převážně *stepní a lesostepní pásmo*, pouze na severu při hranicích s Běloruskem se objevují větší rozlohy lesů. Podobně je tomu i v Karpatech, které jsou v rámci Ukrajiny nejvíce zalesněnou oblastí s výrazně výškovou členitostí pokryvu listnatými, smíšenými a jehličnatými lesy.

Problémy vztahu mezi přírodou a společností vyplývají z přístupu společnosti k přírodnímu prostředí. Třebaže první pokusy o **ochranu přírody** mají delší než stoletou tradici, celkově se ochrana přírodního a životního prostředí formovala podstatně později, a to vzhledem k autoritativnímu systému vlády a celkově expanzivnímu hospodářskému využívání přírodních zdrojů. Navíc ekologické aktivity stojí spíše na okraji zájmu jak vlády, tak občanů, což se začalo mírně zlepšovat v posledních dvaceti letech. Především jde o obrovské plochy znečištění ovlivněné těžbou ropy a dalších surovin. Velký podíl těžby ropy a plynu je rozptýlen na rozsáhlém bahnitěm území středního a dolního toku Obu s velmi citlivými ekosystémy, které nemohou odolávat zvýšeným tlakům společnosti. V Rusku se nachází asi 200 areálů (každý o ploše 10–15 tis. hektarů) s vážnými ekologickými problémy. Silně *zdevastované krajiny Ruska představují asi 16 % území státu* a další asi pětina území má přírodní prostředí silně pozměněné. V roce 2014 bylo v Rusku uváděno 103 zapovědníků (něco jako chráněné krajinné oblasti Česka s omezenými možnostmi hospodářského využití) a také 46 **národních parků**, které zaujímají necelá tři procenta území státu. Čtyři největší mají rozlohu přes 1 milion hektarů a rozkládají se vesměs v oblastech s velmi nízkou hustotou zalidnění a s převážně původními etniky těchto oblastí (Beringija – Čukotka, Jugid Va – Komi, Ruská Arktida – Archangelská oblast, Tuncký – Burjatsko).

3.3 HISTORICKÉ SOUVISLOSTI

Vznik rolnictví v tomto regionu se datuje do 1. tisíciletí př. n. l. v nejhodnějších oblastech (mezi Dněstrem a Bugem). Po samostatném období prvního státního útvaru vý-



Obr. 3.5 Krajinný pokryv Ruského makroregionu

BOX 3.6 BAJKALSKO-AMURSKÁ MAGISTRÁLA (BAM)

Transsibijská magistrála budovaná v osmdesátých letech 19. století měla jednu z variant zhruba v trase dnešní Bajkalsko-amurské magistrály (BAM). Trasa transsibijské dráhy byla zvolena podél mongolských a čínských hranic jižně od Bajkalu. Trasa BAM byla postupně stavěna již od třicátých let 20. století, jednak trestanci, jednak po válce zajatci. V sedmdesátých letech 20. století byly vztahy mezi SSSR a Čínou napjaté, proto se ukázalo jako nutné postavit paralelní trasu spojení Dálného východu a jádrových oblastí Předbajkalí. S velkou pompou byla stavba BAM vyhlášena v roce 1974 jako klíčová investice tehdejší doby proklamovaná jako stavba, která zpřístupní nová naleziště surovin a rozšíří osídlení východně od Bajkalu, ale byla provizorně zprovozněna po deseti letech a definitivně až v roce 2003 (nejdelší tunel na území Ruska, 15 km dlouhý). Stavba však nikdy nenaplnila velká očekávání hospodářského rozvoje napojených oblastí, její provoz je extrémně drahý (údržba, opravy) a tak na přelomu 20. a 21. století po ní projelo pouze několik vlaků denně.

V dobách socialistického **zemědělství** podniky hospodařily málo efektivně, když celkovou spotřebu základních potravin v SSSR zajišťoval de facto soukromý sektor, každoročně zhruba z 20 %. V současnosti se zemědělská produkce a tím i zásobování obyvatelstva podstatně zlepšily, a to z důvodu privatizace hospodaření a z důvodu větší efektivnosti především kolchozů. Například Rusko, které dováželo obilí, se stalo po Evropské unii a USA dokonce největším exportérem (obr. 3.7) a produkce masa se v letech 2000–2010 zvýšila o třetinu. Přestože se makroregion vyznačuje jednou z největších lesnatostí, podíl na světovém obchodu se dřevem nedosahuje ani 5 %.

Z hlediska uplatnění v **mezinárodním obchodě** jde o charakteristiky typické *spíše pro rozvojové země*, kromě pally a dalších surovin se z makroregionu vyvážejí zejména zbraně a zbraňové systémy (2. místo Ruska v pořadí světa). Spotřební zboží, vybavení domácností, osobní spotřebiče, auta – to vše Rusko ve velkém dováží, svými výrobky je schopno se uplatnit jen na trzích některých rozvojových zemí.

Zvýšit ekonomickou úroveň a patně i ruský vliv v post-sovětském prostoru má Eurasijský ekonomický svaz, zvaný též **Eurasijská hospodářská unie**, zkracováno EAHU. Tato ekonomická unie sdružuje Bělorusko, Rusko, Kazachstán, Arménii a Kyrgyzstán. Nejvyšší Euroasijská ekonomická rada je nejvyšším orgánem svazu, skládá se z prezidentů členských zemí. Druhým nejvyšším orgánem je Mezivládní rada sestávající z předsedů vlád členských zemí. Stálým orgánem svazu je Euroasijská ekonomická komise.

3.6 REGIONÁLNÍ DIFERENCIACE

Přestože všechny státy byly v minulosti součástí jednoho státního útvaru, prosazujícího politiku k vyrovnávání ekonomických rozdílů, je *diferenciace* mezi jednotlivými státy makroregionu velmi vysoká a směrem na nižší regionální úroveň se diametrálně zvyšuje. Rozdílné jsou parametry *demografické, sociální a zejména ekonomické*. Např. *populační růst* Uzbekistánu dosahuje téměř 2 %, na straně druhé ztrácí Ukrajina 0,6 % obyvatel ročně (v průměru let 2011–2015). Podobně diferencovaná je míra *urbanizace*. Zatímco v Rusku či Bělorusku žije ve městech 75 % obyvatel, v Uzbekistánu to je zhruba třetina. Podobně *HDP na obyvatele* je v Rusku čtyřikrát vyšší než v Uzbekistánu.

Někdejších 15 svazových republik se svojí rozlohou, populací i hospodářským významem velmi lišilo, pro dnešních 12 států tohoto makroregionu (bez pobaltských států) platí totéž. Dnešní hospodářský rozvoj je *stále určován regionální dělbou práce* z dob Sovětského svazu, třebaže v řadě sfér byl zahájen proces respektující potřeby jednotlivých národních států (např. v zásobování potravinami, odlišný kulturní a náboženský vývoj, zahraniční spolupráce aj.).

Klíčovými **jádrovými oblastmi** je v makroregionu především nečernozemní střed s jádrem v **Moskvě**. Ta má úplnou průmyslovou strukturu, rozsáhlou vědecko-výzkumnou základnu a značný význam v tradičním textilním, potravinářském a dalším spotřebním průmyslu. Z pohledu globálního Moskva velmi výrazně zaostává za globálními rozvojovými jádry, a to především ve sféře bankovníctví, řízení, napojení na mezinárodní obchod a hi-tech. **Petrohradská aglomerace**, jako dřívější metropole v dobách carského Ruska, je v Rusku svoji hodnotou a kvalitou průmyslové výroby (lodě, letecký průmysl, ponorky, těžké strojírenství, chemický, dřevozpracující a potravinářský průmysl) druhou jádrovou oblastí Ruska („oknem do Evropy“).

Třetí jádrovou oblastí makroregionu je prostor **jižního Uralu** (Perm, Čeljabinsk, Ufa, Magnitogorsk) zformovaný těžebním, hutnickým a strojírenským průmyslem, na něj navazuje chemický průmysl, dopravní strojírenství, dřevozpracující průmysl na řece Kamě a středním Povolží (Orenburg, Samara, Kazaň, Nižnij Novgorod). Čtvrtá jádrová oblast makroregionu je rozdělena „horkou“ hranicí ukrajinsko-ruskou. Jde o **Donbas** – areál těžby černého uhlí, hutnictví a těžkého strojírenství Ukrajiny (Doněck, Kramatorsk, Horlivka, Makijivka, Luhansk aj.) a jeho vazby na vzdálenější průmyslová centra Ukrajiny (Dnipropetrovsk, Kijiv) či ruská (Rostov na Donu). V ostatních oblastech makroregionu jsou významná jádra rozvoje hospodářství, jako je Novosibirsk, kazašská Karaganda apod., žádné z nich však nedosahuje podobné úrovně významu ani v koncentraci hospodářských aktivit, ani koncentrací obyvatelstva jako uvedené čtyři jádrové oblasti.

Periferní oblasti makroregionu jsou zároveň významnými periferiemi z pohledu globálního. Jde především

Tab. 3.2 Základní údaje o hlavních státech Ruského makroregionu

Stát	Rozloha	Počet obyvatel	Hustota zalidnění	Populační růst	Střední délka života	Urbanizace	Růst HDP	HDP na obyvatele
	tis. km ² 2016	mil. 2016	obyv./km ² 2016	% 2011–2015	roky M/Ž 2016	% 2015	% 2011–2015	tis. USD 2016
Rusko	17 080	144,0	9	0,0	65/76	75	1,5	25
Bělorusko	210	9,5	45	-0,2	67/78	75	2,2	18
Ukrajina	605	45,0	75	-0,6	66/76	70	-1,1	9
Ázerbájdžán	85	9,5	115	1,3	68/74	55	2,5	18
Kazachstán	2 720	17,5	7	1,4	66/75	55	4,5	24
Uzbekistán	450	31,0	65	1,9	65/72	35	8,1	6

Zdroj: CIA 2016, United Nations 2016, World Bank 2016

o rozsáhlé oblasti tundry, lesotundry a sibijské tajgy, které představují minimálně polovinu území Ruska. K tomu je nutné přičíst i rozsáhlé oblasti polopouští a pouští od dolního toku Volhy na jihovýchod až po hranice makroregionu. V těchto oblastech je z hlediska hospodářských aktivit významná těžba nerostů a těžba a místy i zpracování dřeva. V periferních regionech žije část obyvatel venkovských sídel stále tradičními způsoby života charakteristickými pro jednotlivé přírodní oblasti. Životní úroveň obyvatel je ovšem velice nízká a výrazně související se vzdáleností od hlavních či regionálních jádrových oblastí a center. Ztráta sovětské podpory v extrémních oblastech vedla navíc k tomu, že ruské pracovní síly po ztrátě podpory odešly a naopak původní neruské obyvatelstvo se částečně vrátilo k tradičním způsobům obživy (lov, rybolov, chov sobů apod.).

3.7 RUSKO

3.7.1 Vymezení a členění státu

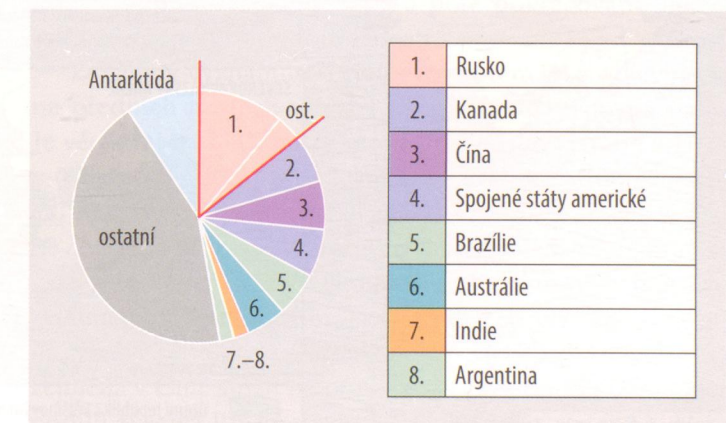
Plošně je Ruská federace *největším státem světa* (1 780 tis. km²) se 144 mil. obyvatel (10. populačně největší stát světa). Vnitřní **administrativní struktura** Ruské federace je velmi složitá. Dělí se na *21 federálních republik*, 47 oblastí, 8 krajů, 6 autonomních okruhů, jednu autonomní oblast a dvě federální města (Moskva a Petrohrad), tedy celkem *84 federálních subjektů*. Z pohledu zahraničního je třeba rozlišit především evropskou část Ruské federace, kde je soustředěno asi 25 % rozlohy, ale plných 77 % obyvatelstva, 80 % produkce především zpracovatelského průmyslu, ale jen 15 % přírodních zdrojů. Toto relativně *komplikované administrativní členění* má své důvody. Jedním z nich je tradice národnostní politiky kdysi formulované Stalinem, druhým důvodem je přežívání snah některých etnik o větší míru samostatnosti proti moskevskému centru. Dalším důvodem je také snaha ruského vedení ponechat zdánlivou volnost jednotlivým útvarům na ohromném území Ruska. Toto členění má i své

opodstatnění v určitých oblastech, jakými jsou základní školství a výuka cizích jazyků. Navíc každý z těchto celků má právo na svoji vlajku a znak. Kromě tohoto členění se užívá ještě další, které je vhodné pro hospodářství a plánování, kdy 84 federálních subjektů je složeno do sedmi federálních okruhů nebo 12 hospodářských regionů (rajonů).

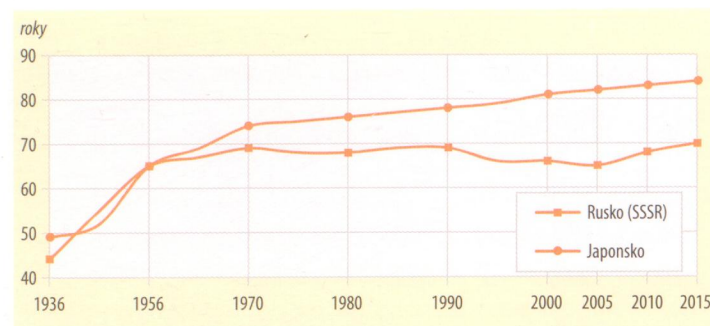
Přírodní poměry a historické souvislosti Ruska jsou zařazené do kapitol 3.2 a 3.3.

3.7.2 Obyvatelstvo a osídlení

Rusko prodělalo v devadesátých letech 20. století hospodářskou krizi doprovázenou dalšími populačními ztrátami. Z důvodu imigrace z bývalých sovětských republik a z důvodu mírně kladného přirozeného přírůstku počet obyvatel v současné době *mírně vzrostl*. 110 milionů (77 %) obyvatel žije v evropské části Ruska, ve východních oblastech žije jen o málo více než pětina populace, při průměrně hustotě zalidnění celé federace 8,5 obyvatel na km². *Populační přírůstek* obyvatel je spíše koncentrován do jižních oblastí Ruska a neruských národností, severní a severozápadní oblasti



Obr. 3.8 Největší státy světa (2015)



Obr. 3.9 Srovnání vývoje střední délky života obyvatel Ruska (SSSR) a Japonska v letech 1936–2015

evropské části, stejně jako místa tvrdých přírodních podmínek v oblastech za Uralem obyvatelstvo převážně ztrácí. Vzhledem k vysoké spotřebě alkoholu a stresu u mužské populace je *střední délka života* mužů 65 let, u žen podstatně vyšší (76 let); takto velká diference mezi pohlavími představuje ve světovém srovnání neobvyklý jev. Charakteristickým rysem populace Ruska je prakticky vymýcená negramotnost (jen 0,3 % obyvatel) a plných 54 % obyvatel dosáhlo vysokoškolského vzdělání. Na vzdělání se v Rusku vyčlenilo v roce 2014 asi 3,5 % ze státního rozpočtu.

Národnostní složení obyvatelstva Ruska je poměrně pestré, většina zde žijících národností je ovšem málo početná. Koncentrace největšího počtu obyvatel různých ná-

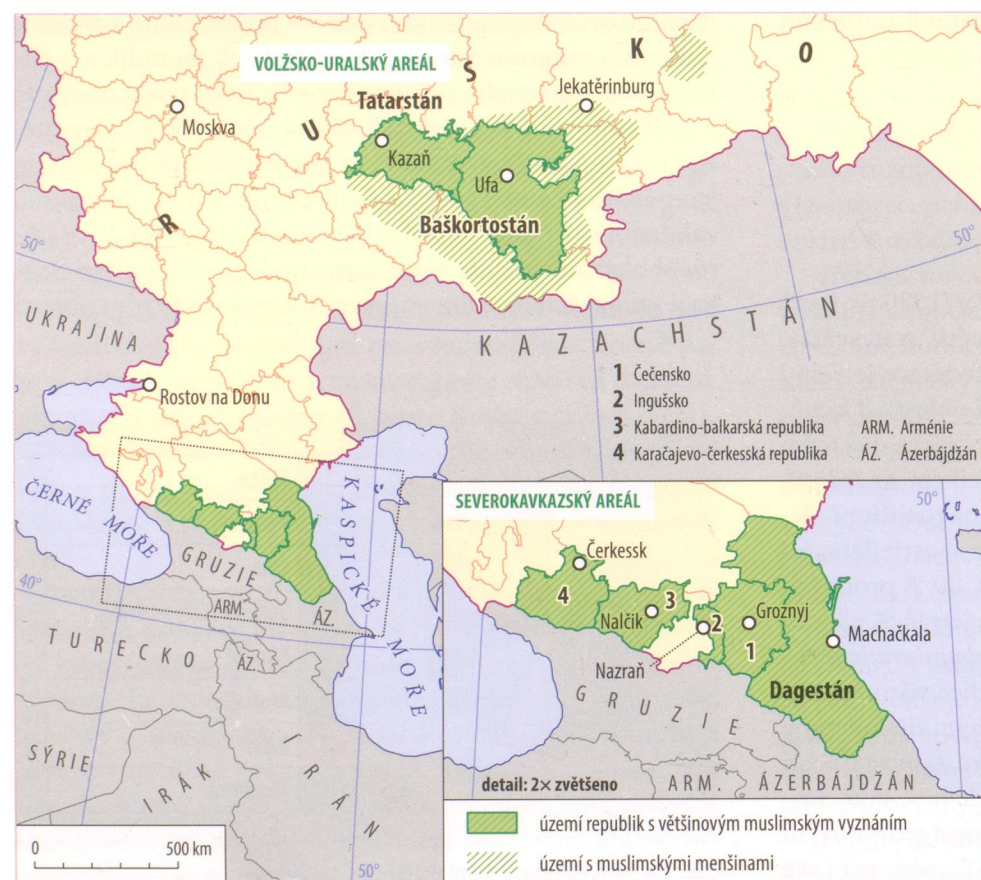
rodností se objevuje v důsledku pradávých migračních cest v oblasti Kavkazska, jako výsledek historických vpádů kočovníků z východních stepí je také vyšší koncentrace různých etnik v oblasti střední Volhy a přítoku Vjatky.

Tab. 3.3 Národnostní složení obyvatelstva Ruské federace (2010)

Národnost	mil.	%	Národnost	mil.	%
Rusové	111,0	77,7	Arméni	1,0	0,8
Tataři	5,3	3,7	Avarové	0,9	0,6
Ukrajinci	1,9	1,35	Mordvinci	0,7	0,5
Baškirové	1,6	1,1	Kazaši	0,5	0,4
Čuvaši	1,4	1,0	Němci	0,5	0,4
Čečenci	1,4	0,9	další / neuvedeno		11,2

Zdroj: Skokan 2016

V dobách Sovětského svazu bylo **náboženství** centrálně prosazovanou komunistickou ideologií důrazně potíráno, likvidováni byli nejen charakterističtí popi (pravoslavní kněží), ale i byly zavírány a často i bourány mnohé četné kostely a kláštery. Po rozpadu Sovětského svazu se stala *pravoslavná* církev znovu výrazným kulturním symbolem Ruska, což vedlo k opravení mnohých církevních památek a některé byly dokonce nově vystavěny (chrám Nejsvětější



Obr. 3.10 Muslimské oblasti v dnešním Rusku
Zdroj: Podle Nykla 2013

trojice – největší kostel Ruska v Moskvě zbořený ve Stalinově éře). K pravoslaví se hlásí asi polovina obyvatel země, ukazuje se, že dlouhá tradice pravoslaví (přijato v roce 988 jako státní náboženství) přežila do jisté míry i léta vlády komunistů. Druhým náboženstvím je sunnitský *islám*, k němuž se hlásí zejména turkické národy a etnické skupiny Kavkazu (obr. 3.10); podle sčítání lidu z roku 2002 tvoří muslimové 10 % obyvatel. Národy tradičně muslimské mají většinu v Ingušsku (98 %), v Čečensku (95 %), v Dagestánu (95 %), v Kabardino-Balkarii (70 %), v Karačajevo-Cherkesii, v Baškortostánu a v Tatarstánu (po 55 %).

Rozloha území se spolupodílela na výjimečném postavení obou **metropolí**, jak carského *Petrohradu*, tak bolševické, sovětské i postsovětské *Moskvy*. Jsou výrazně dominantními rozvojovými jádry celého státu, a to i přes velké vzdálenosti oblastí za Uralem. V současné době všechna další milionová města (celkem 15) představují svým významem samozřejmě rozvojová jádra hospodářství, avšak jejich význam je ve srovnání s Moskvou a Petrohradem nejméně o jeden řád nižší. Všechna tato jádra, z nichž jedině leží východně od Uralu (třetí největší město Ruska Novosibirsk – 1,7 mil. obyvatel), koncentrují značný výrobní potenciál a jednoznačně svému zázemí dominují. Souvisí to se skutečností, že ruský, ale především sovětský model industrializace byl založen na výstavbě spíše velkých průmyslových podniků kombinátového typu, a nikoliv jako tomu bylo v Evropě, kde průmysl vznikl pozvolna a jeho rozptýl v území do řady malých závodů byl charakteristický.

Milionová města jsou jakými jádry většího zázemí s významným podílem na hospodářské produkci regionu. Týká se to samozřejmě metropole *Moskvy* (16,7 mil. obyvatel v aglomeraci), kde se v jejím zázemí (oblast Střed) postupně vytvořila největší koncentrace hospodářství na území Ruska (téměř třetina HDP), v níž žije asi 37 milionů lidí. Moskva se nachází na rozvodí mezi dvěma velkými řekami Volhou a Okou a protéká jí řeka Moskva. Tato centrální oblast koncentruje přes 25 % městského obyvatelstva Ruska a část zázemí je propojena s metropolí intenzivními vazbami. Jde především o vojenský průmysl, využívající vědeckou základnu Moskvy (Dubno aj.), a odvětví průmyslu hi-tech spojená s informačními technologiemi, výzkumem a výrobou jaderných technologií. Souvisí to se skutečností, že plná polovina vědecko-výzkumného potenciálu Ruska je koncentrována právě do metropole.

Určitým protipólem hlavních jader osídlení a hospodářství jsou rozsáhlé **periferní oblasti** Ruska. Ty se rozkládají na větším území, než je polovina rozlohy Ruska. Jejich značná část je prakticky nezalidněná nebo s hustotou zalidnění do 5 obyvatel na km², ale je to číslo značně problematické. V těchto pro život člověka málo příznivých oblastech je většina zde žijících obyvatel soustředěna do jádra s vhodnou dopravní (zpravidla na splavných řekách) či jinou výhodou (města či větší vesnice se základní vybaveností) a ostatní

Tab. 3.4 Města Ruské federace nad 1 milion obyvatel (2016)

Pořadí	Město	Federální okruh	Počet obyvatel v mil.
1.	Moskva	Centrální	16,7
2.	Petrohrad	Severozápadní	5,2
3.	Novosibirsk	Sibiřský	1,7
4.	Jekatěrinburg	Uralský	1,5
5.	Nižnij Novgorod	Povolžský	1,5
6.	Samara	Povolžský	1,2
7.	Kazaň	Povolžský	1,2
8.	Omsk	Sibiřský	1,2
9.	Čeljabinsk	Uralský	1,2
10.	Rostov na Donu	Jižní	1,1
11.	Ufa	Povolžský	1,0
12.	Volgograd	Povolžský	1,0
13.	Perm	Povolžský	1,0

Zdroj: Demographia 2017

jednotlivá sídla jsou vzdálena desítky i stovky kilometrů od sebe. Je to dané tím, že značnou část území Ruské federace pokrývá věčně zmrzlá půda, a tak je základním krajinným pokryvem tundra, lesotundra či les.

3.7.3 Hospodářství

Ruská ekonomika se řadí na cca 10.–14. místo na světě, tj. zhruba na úroveň Jižní Koreje či Austrálie, ale již pravidelně za Indií. Záleží vždy na úrovni cen ropy popř. zemního plynu. Podíl Ruska na HDP makroregionu je zhruba poloviční. Hospodářství prodělalo v devadesátých letech 20. století vleklou krizi, po níž následovalo období růstu v letech 2000–2007. Růst byl přerušeno světovou finanční krizí v období let 2008–2009 a poté pokračoval v menší míře od roku 2010 do současnosti.

Země má významný **surovinový potenciál** a objevuje se na předních místech v těžbě řady surovin, zejména paliv. Je většinou na 1.–3. místě spolu se Saúdskou Arábií a USA v těžbě *ropy* (12 %) a 1.–2. místě v produkci *zemního plynu* (18 % světové těžby k roku 2015). Zaujímá 6. místo v těžbě *černého* a 3. místo v produkci *hnědého uhlí*. Významně se však snížil podíl těžby některých dalších surovin. Jedná se zejména o železnou rudu, kdy se v letech 1995–2010 podíl na světové produkci v důsledku dynamického nárůstu těžby zejména v Číně snížil na pouhých 3 %. Přes podobné poklesy podílů zůstává Rusko v popředí těžby *niklu*, *zlata* (3.), *platinu* (2.) a *diamantů* (1. místo na světě).

Tab. 3.5 Produkce hlavních surovin v Rusku (1990–2015)

Surovina	Jednotky	1990	1995	2000	2005	2010	2015
černé uhlí	mil. t	250	220	180	220	150	265
ropa	mil. t	520	315	320	460	490	550
zemní plyn	mld. m ³	640	595	590	610	600	575
železná ruda	mil. t	120	85	80	95	100	110
zlato	t	170	150	145	160	170	240

Zdroj: Anděl a Mareš 2001, Calendario atlante De Agostini 2016

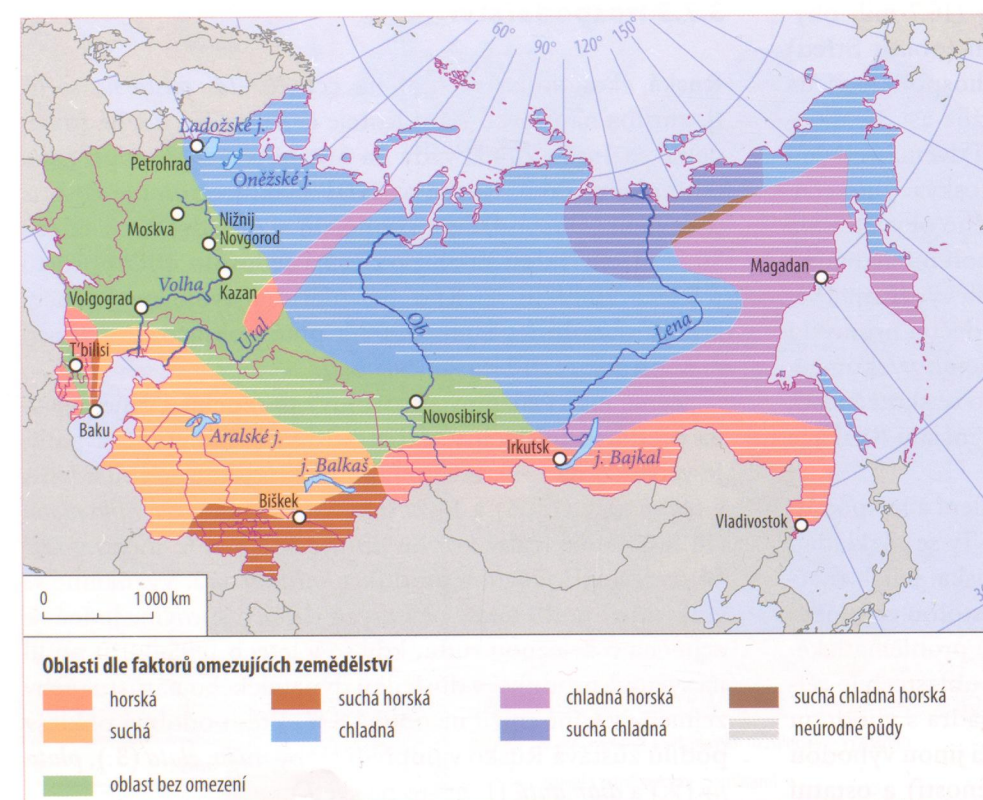
Tab. 3.6 Produkce hlavních průmyslových výrobků v Rusku (1990–2015)

Výrobek	Jednotky	1990	1995	2000	2005	2010	2015
elektrická energie	mld. kWh	1070,0	850,0	800,0	905,0	925,0	1000,0
železo	mil. t	76,0	35,0	45,0	48,0	48,0	53,0
ocel	mil. t	77,0	46,0	59,0	72,0	67,0	70,0
hliník	mil. t	1,8	1,7	2,9	4,1	4,0	3,5
osobní auta	mil. ks	2,2	1,2	1,5	1,5	1,6	1,2

Zdroj: Anděl a Mareš 2001, Calendario atlante De Agostini 2016

Dostatek paliv předurčuje, že Rusko je spolu s Japonskem a Indií na 3.–5. místě na světě ve **výrobě elektřiny**. Je také první zemí, která vybuodovala *jadernou elektrárnu*. Všechny jaderné elektrárny jsou řízeny státní firmou Rosatom. Sektor se rychle vyvíjí, jen na rozvoj je z federálního

rozpočtu do roku 2015 vyčleněn asi 1 bilion rublů. Velké kaskády *vodních elektráren* jsou v evropské části na velkých řekách, jako je Volha, zatímco potenciál východní Sibiře zatím zůstává většinou nevyužitý. Zhruba 63 % z ruské elektrické energie je generováno tepelnými elektrárnami, 21 %



Obr. 3.11 Faktory omezující zemědělství Ruského makroregionu

Tab. 3.7 Produkce hlavních zemědělských plodin a výrobků v Rusku (1990–2015)

Plodina/výrobek	Jednotky	1990	1995	2000	2005	2010	2015
maso	mil. t	6,5	7,0	5,0	5,5	7,0	8,5
obilí	mil. t	104,0	63,0	64,0	76,0	75,0	90,0
brambory	mil. t	35,0	40,0	35,0	35,0	25,0	30,0
slunečnice	mil. t	3,0	4,0	4,0	4,0	5,0	10,0
dřevo	mil. m ³	180,0	200,0	160,0	160,0	180,0	210,0

Zdroj: Anděl a Mareš 2001, Calendario atlante De Agostini 2016

vodními a 16 % pochází z jaderných reaktorů. V roce 2015 Rusko vyrobilo 1 000 mld. kWh, tj. zhruba 5 % světové produkce. Výrazně klesá na světové produkci *výroba surového železa* (3.) a *oceli* (5. pořadí) na cca 5 %. Důležitá zůstává výroba hliníku (díky nadbytku elektrické energie), Rusko figuruje na 2. místě na světě s 10 % podílem na světové produkci; za posledních 25 let se produkce zdvojnásobila. Kdysi významný chemický, strojírenský a elektronický průmysl má již spíše lokální význam a nepodílí se významnou měrou na exportu. Např. produkce osobních automobilů se v letech 1990–1995 se snížila na polovinu a od té doby spíše stagnovala. Výjimkou jsou *zbraně*, v jejichž výrobě zaujímá Rusko 2. místo na světě (13 %) po USA (45 % hodnoty obchodu se zbraněmi); v roce 2015 dosáhl obchod se zbraněmi ve světě stejné úrovně jako v dobách studené války (cca 93 mld. USD).

Vcelku příznivému vývoji se těší ruské **zemědělství** (obr. 3.11). Je založené na produkci *obilnin*, které se podílejí na ruském exportu. Jedná se zejména o pšenici (4.) a ječmen (1. místo na světě a zhruba 15 % světové produkce). Podstatnou skutečností je, že údajně až 40 % obilovin je využito na výrobu alkoholu. Důležitá zůstává živočišná výroba; v produkci masa zůstává Rusko na 5. místě na světě. Tradičně významná je sklizeň brambor (10 %) a slunečnice (25 % světové produkce). Za očekáváním zůstává produkce dřeva (5 % světové těžby).

Pro Rusko je z hlediska ekonomického vývoje extrémně důležitá **doprava**, zejména nákladní. Rusko má po USA a Číně nejdelší *železniční síť* a podle výkonů zaujímá tento druh dopravy 3. místo na světě (podrobněji viz kapitolu 3.5). Budují se i vysokorychlostní tratě; v roce 2009 byl zahájen provoz na trati Petrohrad – Moskva – Nižnij Novgorod, využívající ruské vysokorychlostní vlaky Sapsan. Relativně řídká a nepříliš kvalitní je *silniční síť*, zejména východně od Uralu; i když podle délky silnic zaujímá Rusko 5. místo na světě. Poměrně rychlým tempem se budují dálnice; rozhodující roli zde hraje tzv. Ruská federální dálnice propojující Moskvu s okolními oblastmi. Hlavními ruskými *námořními přístavy* jsou: Rostov na Donu u Azovského moře, Novorossijsk na pobřeží Černého moře, Astrachaň u Kaspického moře, Petrohrad u Baltu, Murmansk v Barentsově moři a Vladivostok u Tichého oceánu. Žádný

z nich se však neobjevuje mezi padesátkou největších přístavů světa. Totéž platí i u letišť. Na relativně nízké úrovni je **zahraniční obchod**. Rusko se objevuje na 14.–16. místě na světě spolu se Singapurem či Mexikem. Exportují se však zejména suroviny – nejvíce *paliva* (70 % hodnoty exportu).

Rozloha státu a rozdělení přírodních zdrojů a obyvatelstva umožňují rozložení sociálně ekonomických aktivit členit v **několika úrovních**. *První úroveň* představuje rozdělení státu na *evropskou část* s dominancí zpracovatelských odvětví průmyslu, koncentrací vyšších odvětví služeb a asi s 77 % obyvatelstva. Druhá část ležící *východně od Uralu* (západní, východní Sibiř a Dálný Východ) představuje asi tři čtvrtiny území státu a cca čtvrtinu obyvatelstva s výrazným zaměřením ekonomiky na těžbu surovin a případně i na jejich prvotní úpravu. Právě sem je soustředěno velké množství ložisek ropy, plynu a dalších surovin, zásoby dřeva, vody.

Druhá úroveň regionální diferenciace Ruské federace spočívá v *severojižní orientaci*. V evropské části je hospodářský potenciál koncentrován v jižní polovině území, na severu jsou lokalizovaná jednotlivá centra (přístavy, těžba surovin, těžba a zpracování dřeva) a venkovské oblasti jsou velmi řídké zalidněné. Podobný model nalezneme i ve východních oblastech Ruska, kde se ovšem směrem k východu koncentrace hospodářského potenciálu zužuje z jižní třetiny území až na cca šestinu do poměrně úzkého pruhu území při jižní hranici státu. Na severu východních oblastí se nacházejí území s vyšší hustotou zalidnění pouze podél větších řek, případně v blízkosti ložisek surovin (Norilsk), administrativních center (Jakutsk) či na pobřeží moře (Ochotsk). Osou východních oblastí je linie Transsibiřské magistrály, kolem níž se též nacházejí území s vyšší koncentrací obyvatelstva a hospodářských aktivit.

Třetí úroveň regionální diferenciace Ruska spočívá ve vysoké koncentraci hospodářských aktivit do *velkých měst*. Souvisí to s jejich velkými průmyslovými uzly produkujícími širokou škálu výrobků bez větších kooperačních vazeb (výjimku tvoří pouze dovoz surovin) s blízkým či vzdálenějším zázemím. V Rusku v podstatě schází model průmyslových objektů rozptýlených v území, který vznikl ve střední Evropě pozvolným industrializačním procesem a dnes je základem sítě horizontálních kooperačních vazeb mezi výrobními uzly a relativně širokým zázemím.

3.7.4 Regionální diference

Rusko lze diferencovat do 13 regionů (tab. 3.8), z nichž deset je označováno jako západní a tři jako východní regiony. Rozlohou největší je Dálný východ na ploše 36 % rozlohy státu. **Střed** je hospodářsky daleko nejvýznamnější region, koncentruje 31 % ekonomiky a 22 % celkového počtu obyvatelstva Ruska. V blízkém zázemí *Moskvy* je dalších 14 měst s více než 100 tisíci obyvateli. Kromě měst propojených vazbami na výzkumný potenciál Moskvy jde i o velmi rozvinuté *strojírenství* (automobilky v Moskvě, výroba vagonů v Mytišči, zbrojní a kosmický průmysl) a také o tradiční textilní průmysl zakládaný ještě za carského Ruska (Ivanovo aj.), kdy byl tento region jedním z mála průmyslově vyspělejších. Dalším odvětvím, které se v oblasti významně koncentruje, je *potravinářství* se závody všech produktů k zásobování obyvatel i určených na export. Potravinářský průmysl v Moskvě a regionu Střed dosahuje více než čtvrtiny celoruské produkce.

V současné době jsou v Moskvě a v jejím zázemí významně posilována odvětví hi-tech. Moskva a její zázemí představuje jednoznačně hlavní rozvojový pól současného Ruska, kde se vedle široké škály průmyslových odvětví silně prosazuje podobně jako v jiných metropolích *vědecko-výzkumná základna*. Desítky univerzit (nejvýznamnější je Lomonosovova státní univerzita) a vědecko-výzkumných ústavů představují Moskvu jako jednu z největších koncentrací vědeckého výzkumu současného světa. Moskva neustále roste, staví se jak další obytné čtvrti vícepodlažních domů, tak rozsáhlá centra obchodních řetězců i četná suburbia s novodobou výstavbou rodinných domů tzv. „nových Rusů“. Souvisí to se skutečností, že Moskva a její blízké zázemí představuje jednoznačně nejvyšší atraktivitu pro imigrace ze všech oblastí Ruska, která je poměrně striktně administrativně řízená orgány města.

Moskva se svým zázemím představuje nejvýznamnější *dopravní uzel* Ruska s výrazně hvězdicovým uspořádáním železničních tratí i silnic. Kolem Moskvy byly pro odlehčení tranzitu vystavěny okružní tratě a dálnice, které jsou velmi silně vytížené. Souvisí to s tím, že průmysl vyžaduje rozsáhlé a trvalé zásobování surovinami a navíc se mnoho surovin přesouvá z oblastí za Uralem na západ do Evropy a tím jsou částečně zatěžovány i sítě centrální oblasti kolem metropole.

Další důležitou oblastí je **Severozápad** s 6% podílem obyvatelstva i ekonomiky. *Petrohrad*, město založené Petrem Velikým (1703) jako Rusku scházející „okno do Evropy“, který byl v letech 1712–1918 hlavním městem Ruska. Město založené v ústí řeky Něvy a chráněné od moře několika pevnostmi (nejznámější jsou Kronštad, Novaja Ladoga) je proslulé svojí výstavností. Má desítky šlechtických paláců z dob carského Ruska a také desítky mostů, které se v noci zvedají, aby mohly námořní lodě plout do města. Petrohrad

sehrál nejvýznamnější roli v dějinách Ruska, kdy zde byla zahájena v roce 1917 jak buržoazní revoluce, která svrhla carskou vládu, tak následná bolševická říjnová revoluce řízená Leninem. Petrohrad má rozsáhlý průmysl široké škály odvětví, velmi významný je *strojírenský* průmysl dlouhodobě využívající spolupráci s vědecko-výzkumnou základnou (lodě, atomové ledoborce, vojenská plavidla, energetické a dopravní strojírenství). Petrohrad je významným centrem domácího i zahraničního *cestovního ruchu* a důležitým centrem vyšších služeb (zastoupení zahraničních firem, banky, univerzity aj.).

Třetím jádrem hospodářského rozvoje Ruska je **Povolží** (8,4 % hrubého regionálního produktu) s navazujícím Volžsko-Vjatským (3 %) regionem. Má řadu významných průmyslových jader, jimž dominuje na soutoku Volhy a Oky Nižnij Novgorod (dříve Gorkij) s blízkým Dzeržinskem. Dále po proudu řeky se nachází několik *autonomních republik* Ruska (Marijská, Čuvašská, Tatarská), které jsou etnickými pozůstatky někdejších středověkých státních útvarů založených kočovnými ze stepí Asie. Další na ně navazují na severu (Udmurtská) a na východě (Baškirska). Tato rozsáhlá oblast využívá *naleziště plynu a ropy*, na nichž je založený chemický

BOX 3.7 VOLHA

Volha je největší řekou Evropy (délka 3 544 km, plocha povodí 1 380 km²), která pramení ve Valdajské vrchovině v nadmořské výšce 228 m severozápadně od Moskvy. Zprvu teče zhruba východním směrem, poté jihovýchodním a ústí do vnitrozemského Kaspického moře. Jde o největší řeku, která ústí do vnitrozemského moře a nikoliv do světového oceánu. Řeka má přes svoji délku nepatrný spád (asi 0,07 ‰). Představuje důležitou spojnicí vnitrozemí východní Evropy, jak s Kaspikem, tak díky vybudovaným průplavům i s okrajovými moři – Bílým, Baltským, Černým a Azovským. Řeka má v ruské historii a kultuře symbolický význam s označením Matka Volha. Za sovětské éry byla na řece vybudována celá řada přehrad s cílem zadržet vodu, řeku splavnit a také s cílem výroby elektrické energie (Volžská-Ivankovská, Ugličská, Gorkovská (dle dřívějšího názvu Nižního Novgorodu), Čeboksarská, Samarská – Kujbyševská, Saratovská, Volgogradská.

Zdrojem vody ve Volze jsou ze 60 % srážky sněhové, asi třetina vody pochází z podzemních zdrojů a jen 10 % pochází z dešťových srážek. Na jihu jsou vody dolního toku řeky i z přehrad využity k umělému zavlažování. Vzhledem k malému spádu jsou velké části přehrad poměrně mělké, voda se v letním období více vypařuje a tím se do Kaspického moře dostává méně vody než v minulosti a jeho hladina poklesla (v současné době je na úrovni 28 m pod hladinou světového oceánu). Volha je nejdůležitější lodní dopravní cestou Ruska, ze severu na jih se po ní plaví především dřevo, průmyslové výrobky a ropa, na sever hlavně chemické produkty, obilí, suroviny.

průmysl. Další odvětví průmyslu (box 3.7), lokalizovaná na přechodu železničních tratí přes Volhu, využívají suroviny přivážené z oblasti Uralu a Sibíře. Jde o města, která jsou centry uvedených autonomních republik – Čeboksary, Kazaň na soutoku Vjatky a Volhy, Naberežnyje Čelny na Kamě (nákladní automobily). Vedle chemického průmyslu je zde významný strojírenský průmysl s výrobou automobilů v Toljati, Uljanovsku a Samaře.

Čtvrtým regionem z pohledu podílu na HDP v evropské části Ruska je **Ural** (necelých 11 %). Představoval díky rudám a velkému lesnímu bohatství významnou oblast již na konci 18. a počátkem 19. století, kdy se zde soustředila většina produkce železa a oceli vyráběné na bázi dřevěného uhlí. *Ve čtyřech velkých milionových městech je koncentrováno téměř 40 % obyvatel a asi polovina průmyslu regionu* (Jekatěrinburg 1,5 mil., Čeljabinsk 1,2 mil., Ufa 1,1 mil. a Perm 1 mil. obyvatel). Region je klíčový, neboť soustřeďuje významný podíl průmyslové produkce Ruska. Hlavní obory představuje *výroba oceli* (40 % produkce Ruska), *strojírenství*, (zbraně, těžební zařízení, celé výrobní komplexy Uralmaš v Jekatěrinburgu aj.), rozsáhlý *chemický průmysl* založený na solích, koksárenském plynu i místní a dovážené ropě, dále dřevozpracující i potravinářský průmysl.

Tab. 3.8 Základní charakteristika regionů Ruska (podíl v % k roku 2015)

Region	Rozloha	Počet obyvatel	HDP
Severozápad	1,2	5,6	6,4
Kaliningradská oblast	0,1	0,7	0,5
Sever	8,5	3,2	3,4
Střed	3,0	21,8	31,4
Volžsko-Vjatský	1,5	5,0	3,0
Černozemní střed	1,2	4,9	3,7
Severní Kavkazsko	2,1	13,6	7,3
Krym	0,2	1,3	0,3
Povolží	3,1	11,0	8,4
Ural	4,8	13,0	10,9
Západní regiony	25,7	80,1	75,3
Západní Sibiř	14,1	10,1	14,6
Východní Sibiř	24,0	5,6	4,9
Dálný Východ	36,2	4,2	5,2
Východní regiony	74,3	19,9	24,7
Rusko celkem	100,0	100,0	100,0

Zdroj: Skokan 2016

Druhým regionem z hlediska podílu HDP na ruské produkci je **Západní Sibiř**. Souvisí to především s obrovským bohatstvím *zásob plynu a ropy* v severní části (Jamalo-ně-

BOX 3.8 LENA

Lena je druhou řekou Ruska z hlediska objemu odváděné vody, patří mezi deset největších veletoků světa (délka 4 440 km) a nachází se na východní Sibíři (Jakutsko-Sacha). Její povodí zaujímá 2,5 mil. km². Ruské jméno řeky vzniklo patrně zkomolením názvu Elu-ene, což znamená Velká řeka v jazyce místního etnika Evenků. Její pramen leží jen 7 km od Bajkalského jezera v nadmořské výšce 1 640 m. Horní tok má velmi úzké skalnaté údolí hloubky až 300 m při šířce většinou 1–2 km. Dále se údolí rozšiřuje, koryto má šíři i přes 1 km a celé údolí až 30 km široké je vyplněné řadou menších jezer. Pod Jakutskem na středním toku (až po ústí Aldanu), které je největším centrem oblasti údolí, mohutní (20–25 km) a přibývá množství jezer a bažin při hloubce řeky 15–20 metrů, ovšem dno je velmi nestálé, což stěžuje plavbu. Lena ústí mohutnou deltou s asi 150 rameny na ploše až 30 tis. km². Průtok řeky v průběhu roku silně kolísá, průměrný roční průtok v ústí je cca 17 tis. m³/s. Nákladní vodní doprava je realizována od ústí Ust'-Kutu, důležité křižovatky Leny s Bajkalsko-amurskou magistrálou. Provozuje se přibližně 160 dní v roce na horním toku a 120 dní v roce na dolním toku. Řeky v povodí Leny se vyznačují velkými zásobami vodní energie (Viljujská a Mamakamská přehrada s elektrárnou).

necká autonomní oblast) velkého ekonomického regionu, kde se soustřeďuje asi 95 % současné těžby těchto surovin Ruska. Téměř všechna ropa a plyn se dopravují na západ mohutnými systémy plynovodů a ropovodů, část surovin se využívá v blízkém regionu Ural či v Povolží, další v regionu Střed a značné objemy těchto surovin míří do Evropy. Tyto těžební oblasti jsou málo zalidněné, přírodní podmínky velmi tvrdé a z toho důvodu je hlavní těžišť obyvatelstva na jihu v blízkosti *Transsibiřské magistrály* (box 3.5). Na ni leží také největší velkoměsto za Uralem – Novosibirsk (1,7 mil. obyvatel), který představuje jakousi metropoli oblastí východně od Uralu. Dalšími centry na magistrále je Omsk (1,2 mil. obyvatel); blízko Novosibirska se nachází velmi bohatá uhelná oblast Kuzbas (30 % těžby černého uhlí Ruska) a Kanská-ačinská hnědohlezná pánev. Elektrárna v Bratsku na Angaře vyrábí celoročně nejlevnější elektřinu, kterou z části využívá velká hliníkárna Rusal (asi 4 % světové produkce hliníku).

3.8 UKRAJINA

3.8.1 Vymezení a přírodní poměry

Ukrajina zaujímá 5 % rozlohy a žije zde necelá *pětina obyvatel makroregionu*; hustota zalidnění je šestkrát vyšší, než je průměr všech zemí postsovětského prostoru. Na sever od Černého moře se rozkládají kromě poloostrova Krymu

rozsáhlé stepní oblasti převážně na černozemích. Tyto stepi byly v minulosti útočištěm kočovných kmenů, které napadaly usedlé obyvatelstvo a některé z nich směřovaly až do Evropy. Po dlouhou dobu se vývoj hospodářství na dnešním území Ukrajiny odehrával pod silným vlivem sousedních národů, Litevců, Poláků a Rusů. Také název Ukrajina je pro toto území poměrně nový, až do první světové války se používaly názvy Malá Rus, vedle Bílé Rusi a Velké Rusi. *Rozsáhlé stepní oblasti* jsou dlouhodobě a poměrně intenzivně využívány, neboť asi 55 % tvoří orná půda. Půdy a vhodné agroklimatické podmínky představují asi největší přírodní bohatství Ukrajiny.

Na západ od Dněpru se stepi mírně zvedají a vlní v **Podolské vrchovině**, na západě pak oddělují silně zalesněné východní **Karpaty** vlastní Ukrajinu od Zakarpatské Ukrajiny, která byla v meziválečném období součástí Československa a k SSSR byla připojena v roce 1945. **Vodní zdroje** jsou ovšem malé, třebaže řeka *Dněpr* (ukr. Dniro) patří mezi největší evropské toky. Na Dněpru bylo za sovětské éry vystavěno několik velkých přehrad s dvojím cílem: zadržet dostatek vody z jarního tání pro spotřebu průmyslu i obyvatelstva a také k výrobě elektrické energie (Kremenčugská a Kachovská přehrada). Na západě ohraničuje území Ukrajiny a Moldávie řeka Dněstr, na východě je nejvýznamnější tokem Doněc, protékající severní částí Doněcké kamenouhelné pánve – hlavního hospodářského jádra dnešní Ukrajiny. Prakticky celé území státu je odvodňováno do Černého moře.

Významný je **surovinový potenciál** Ukrajiny, který byl i jedním z pilířů sovětské ekonomiky. Nejdůležitějším sektorem je těžba *černého uhlí* v oblasti Donbasu. V okolí města Krivij Rih jsou bohatá naleziště *železné rudy*, která se zpracovává v řadě měst Donbasu. Mezi další nerostné suroviny Ukrajiny patří uranové, manganové, niklové a titanové rudy.

Sporným územím je poloostrov **Krym** anektovaný Ruskem v roce 2014, který byl součástí Ukrajiny od roku 1954, kdy byl Ukrajině předán v rámci 300. výročí připojení Ukrajiny k Rusku. Krym byl v té době poměrně zpustlý po vystěhování Krymských Tatařů za druhé světové války na rozkaz Stalina a převládajícím etnikem se tam stali Rusové. Krym je v současnosti ovládnut Ruskem, navíc je v Sevastopolu na základě dřívějších dohod mezi Ruskem a Ukrajinou umístěna černomořská válečná ruská flotila.

3.8.2 Historické souvislosti

Složitá historie území Ukrajiny a Ukrajinců se promítá i do současných poměrů, kdy po rozpadu Sovětského svazu ekonomicky silně oslabená Ukrajina není schopna odolávat **geopolitickému tlaku Ruska**, zvláště po vytvoření Euroasijského ekonomického svazu v roce 2015 jako protihráče Evropské unie. Bez Ukrajiny takto unie pro Moskvu nedává

smysl. To je jedním z důvodů, proč se odehrává revolta pro-ruský smýšlející části populace východních oblastí Ukrajiny (Luhanská, Doněcká oblast) podporovaná Moskvou. Je to ovlivněno nejen výše uvedenými geopolitickými záměry Ruska, ale také propojením těžkého, chemického a strojírenského průmyslu na obou stranách hranice, především v obou zmíněných oblastech. Je třeba si uvědomit, že industrializace v meziválečném období byla spojena s procesem *rusifikace území*. To ovlivnilo jednak stěhování Rusů do industrializovaných oblastí, jednak porušování tamního ukrajinského obyvatelstva. Tento obecný proces, propojení industrializace a rusifikace je charakteristický pro většinu oblastí SSSR po druhé světové válce, ale neplatí pro východní oblasti Ukrajiny, kde promísení Rusů a Ukrajinců je mnohem staršího data.

Vytvoření *Euroasijského svazu* souvisí s ruskou představou, že rozpad Sovětského svazu byl největší chybou 20. století, a současný režim nástupnického státu, tedy Ruska, usiluje s jeho využitím o návrat do pozice silného a uznávaného globálního hráče. Nedávné analýzy nálad ukrajinského obyvatelstva pro jednotlivá řešení vyznívaly zhruba takto (2015): 20 % obyvatel Ukrajiny si přeje zapojení do Euroasijského svazu, samostatný stát orientovaný na Evropu a směřující do EU si přálo asi 50–60 % obyvatel, přesvědčení nacionalisté odmítající sovětskou éru a vládu komunistů představovali asi 10 % a nerozhodný je zbytek, tj. 10–20 % lidí.

3.8.3 Obyvatelstvo a osídlení

Výrazný ekonomický propad Ukrajiny po rozpadu Sovětského svazu byl velmi hluboký a kromě hospodářství postihl i obyvatelstvo. Za posledních 15 let se *počet obyvatel snížil* z 52 mil. (2000) na současných 45 mil. Část neukrajinského etnika se jednak vystěhovala z Ukrajiny (hlavně Rusové), jednak část (hlavně mužů) odešla za prací jak do Ruska, tak do zemí střední a západní Evropy. Tyto skutečnosti spolu s nedostatkem pracovních příležitostí v zemi ovlivnily nejen početní stav, ale i další hlavní demografické ukazatele. Celkový počet *Ukrajinců pracujících v EU* lze odhadnout nejméně na tři miliony osob, z toho je asi 60–65 % ze západní Ukrajiny. Toto je na jedné straně příležitost výdělku, který v podobě remitencí posílají domů, na druhé straně tento jev negativně působí na sociální vztahy rodin a způsobuje jejich rozpad.

Etnická struktura obyvatelstva se v posledním půlstoletí poměrně dost měnila. Etnická struktura je navíc komplikovaná i tím, že hranice mezi ukrajinským a ruským etnikem je často nejasná. Mnoho rodin na Ukrajině je smíšených a mnoho lidí často používá řeč odlišnou od uváděné etnické příslušnosti. Tento jev byl v minulosti častý zejména ve městech a neměl velký význam, ale stal se významným

Tab. 3.9 Etnická struktura obyvatelstva Ukrajiny (podíl v % v letech 1950–2001)

Rok	1959	1970	1979	1989	2001	Hovořící	
						ukrajinsky	rusky
Národnost							
Podíl v %							
Ukrajinci	76,8	74,9	73,6	72,7	77,8	85,2	14,8
Rusové	16,9	19,4	21,1	22,1	17,3	3,9	95,9
Národnost							
Počet obyvatel v tis.							
Podíl v %							
Bělorusové	291	386	406	440	276	17,5	62,5
Moldavané	242	266	294	324	259	10,7	17,6
krymští Tataři	–	–	–	47	248	0,1	6,1
Bulhaři	219	234	238	233	205	5,0	30,3
Maďaři	149	158	164	163	157	3,4	1,0
Rumuni	101	112	122	135	151	6,2	1,5
Poláci	363	295	258	219	144	71,0	15,6
Židé	840	777	634	486	104	73,4	83,0

Zdroj: State Statistics Committee of Ukraine 2013

v současné době rozhodování, kterým směrem se Ukrajina vydá v budoucnu – na Východ či Západ.

Venkovské osídlení Ukrajiny se liší podle jednotlivých regionů. Ve stepi jsou poměrně *velké vesnice* (běžně přes tisíc obyvatel) daleko od sebe, kolem nich se rozkládá jejich zemědělsky využívané území. Tato území na sebe navazují pouze v nejhustěji zalidněných oblastech, jinde jsou od sebe odděleny různě širokým pásem původní stepi, na severu pásem lesostepi. Na severu při hranicích s Běloruskem se táhnou větší komplexy lesů s rozsáhlými bažinatými oblastmi a řídkým osídlením.

3.8.4 Hospodářství

Ukrajinská ekonomika byla druhou největší ekonomikou v rámci Sovětského svazu. Po jeho rozpadu byl přechod

na tržní hospodářství velmi bolestný a došlo k **propadu ekonomiky**. V prvních letech 21. století dosáhla ukrajinská ekonomika poměrně rychlého a stabilního růstu HDP, který v roce 2007 činil přes 7 %. V roce 2008 byla však Ukrajina těžce zasažena světovou ekonomickou krizí, v důsledku čehož došlo k dynamickému propadu HDP a k následné vývojové stagnaci. Na té se výrazně podílela *nestabilní politická situace, odtržení Krymu a především válka na východní Ukrajině*. Současná úroveň HDP na obyvatele staví Ukrajinu na 60.–65. místo na světě, na úroveň Súdánu či Angoly a za Maroko (rok 2016). HDP se podle parity kupní síly pohybuje okolo 9 tis. USD, tj. na úrovni Bhútánu či Salvadoru.

Tento stav zdaleka *neodpovídá přírodnímu potenciálu*, agroklimatickému i surovinovému, tohoto území. Dynamicky klesla těžba černého uhlí v letech 1990–1995 o 40 % a od té doby, s výjimkou propadu na začátku tisíciletí, stagnuje; pohybuje se okolo 80 mil. tun ročně. Snížila se i těžba želez-

Tab. 3.10 Produkce hlavních surovin, průmyslových a zemědělských výrobků na Ukrajině (1990–2015)

Výrobek	Jednotky	1990	1995	2000	2005	2010	2015
černé uhlí	mil. t	135,0	90,0	85,0	80,0	55,0	80,0
železná ruda	mil. t	100,0	50,0	50,0	70,0	70,0	70,0
elektrická energie	mld. kWh	270,0	205,0	155,0	120,0	195,0	180,0
železo	mil. t	46,0	25,0	26,0	31,0	29,0	21,0
ocel	mil. t	56,0	22,0	32,0	43,0	34,0	23,0
maso	mil. t	5,0	1,5	1,2	1,0	1,2	2,4
obilí	mil. t	34,0	31,0	34,0	41,0	39,0	60,0

Zdroj: Anděl a Mareš 2001, Calendario atlante De Agostini 2016

né rudy na 70 mil. tun ročně a propadla se těžba manganu u Nikopolu.

Podobně nepříznivé trendy sledujeme i u **průmyslové výroby**, kdy za posledních 25 let se výroba železa a oceli snížila na polovinu, o třetinu klesla i výroba elektrické energie. Relativních úspěchů dosahuje zemědělství, zejména sklizeň obilí, která vzrostla mezi roky 2010–2015 o třetinu. Jak je patrné z tabulky 3.10, produkce *značně kolísá* v souvislosti s politickou situací a dosti obtížně lze komentovat jednotlivé vývojové trendy.

Otázkou je **budoucí vývoj** státu nacházejícího se v zájmovém prostoru Ruska („blízké zahraničí“), který má hospodářství silně poznamenané *hybridní válkou* a je cílem silné propagandy ze strany Ruska. Je otázkou zda se podaří realizovat Ukrajinu jako samostatný stát nebo stát pod přímým či nepřímým vlivem Ruska. Závislost na Rusku dlouhodobě vytvářená za doby SSSR (závislost na surovinách, propojení průmyslových podniků, velmi komplikovaná etnická struktura obyvatelstva aj.) pravděpodobně povede k tomu, že současný stav velmi omezených možností rozvoje země ještě nějakou dobu potrvá.

3.8.5 Regionální diference

V rámci Ukrajiny lze vymezit několik specifických regionů. Jedním z nich je **Doněcká oblast** (označovaná od komunistických dob zkratkou Donbas – box 3.9) produkující asi *polovinu produkce železa a oceli* Ukrajiny, za ní se zhruba třetinou produkce je oblast Dnipropetrovská. Tato centra metalurgie využívají železnou rudu z oblasti Krivého Rohu, kde je jeden z největších povrchových dolů na železnou rudu v celosvětovém měřítku. Celá konurbace je intenzivně propojena desítkami vazeb mezi jednotlivými závody, mnohostrannými dopravními vazbami a také velkým pohybem pracovních sil mezi jednotlivými centry, bydlištěmi, případně i rekreačním zázemím. Pro zajištění dostatku vody pro Donbas a zlepšení plavby na Donu byla vystavěna Cimljanská vodní nádrž. Tak jako ruský Rostov těží z metalurgické produkce Donbasu, tak je tomu i u některých dalších průmyslově-administrativních center Ukrajiny, jako je *Charkiv* (1,4 mil. obyvatel), významný dopravní uzel s rozsáhlým průmyslem těžkého, dopravního a zbrojního strojírenství. Ale východní část Ukrajiny nemá z nerostů jen uhlí. Využívá také zásoby solí, manganových rud (poblíž Nikopolu), ropy a plynu. To z této části Ukrajiny vytváří významnou základnu chemického a strojírenského průmyslu. Nicméně průmysl byl postupně přeorientován na ropu a zemní plyn, v nichž ukrajinské zdroje nestačí a ve velkém jsou dopravovány z Ruska.

Druhá oblast Ukrajiny je rozložená kolem **osy Dněpru**, na které leží hlavní město *Kyjev*. Město bylo centrem *prvního státního útvaru východních Slovanů* a těží ze své dnešní

polohy v centru země na křižovatce dopravních cest od severu k jihu a od východu na západ. V roce 2014 měl Kyjev přes 3 mil. obyvatel; je svorníkem mezi bohatší východní (spíše proruskou) a západní daleko chudší částí země, která spíše inklinuje k Evropě a EU. *Silný průmyslový a dopravní uzel* hlavního města se zaměřuje na strojírenskou, textilní a potravinářskou produkci. Má řadu památek (Kyjevská lavra aj.), ale za války byl silně zničený a tak mu dominuje, podobně jako většině ukrajinských měst, spíše rozsáhlá panelová zástavba. Níže po řece se nachází další rozvojové jádro Ukrajiny – téměř milionový Dnipropetrovsk a blízko něho Záporoží (Zaporižžja). Na rozdíl od Volhy, na jejímž středním toku se soustředilo několik desítek velkoměst, je tomu na Dněpru jinak, jsou zde na řece prakticky pouze dvě větší hospodářská centra. Souvisí to samozřejmě s odlišnou krajinou převážně intenzivního zemědělství. Západně od Dnipropetrovska se nachází *Krivýj Rih*, významné naleziště železných a manganových rud, které spolu s uhlím podnítily rozvoj Donbasu. Blízko hranice s Moldávií na břehu Černého moře leží významný přístav Odesa (cca 800 tis. obyvatel) s velkou ruskou menšinou, jejíž původ je podobný jako původ ruského obyvatelstva na Krymu, kde Ukrajina dlouhodobě pronajala (ještě před anexí Krymu Ruskem) válečný přístav Sevastopol.

Konečně třetí oblastí Ukrajiny je **západ**, který byl nejdříve pod nadvládou Litevců a Poláků a který byl zčásti pod

BOX 3.9 DONBAS

Doněcká uhelná pánev (zkráceně Donbas) je jednou z největších průmyslových oblastí makroregionu. Na území Donbasu žije přes osm milionů lidí, z nichž většina se hlásí k ruské národnosti a menšina jsou etničtí Ukrajinci, převládajícím jazykem je zde ruština. Donbas zahrnuje dnešní Doněckou a Luhanskou oblast, a východní část Dněpropetrovské a západní část Rostovské oblasti (součást Ruské federace). Na jihu jej ohraničuje mělké Azovské moře. Výrazným centrem konurbace je Doneck (přibližně 1 mil. obyvatel), spjatý s dalšími velkými městy intenzivními vazbami hospodářskými i dojížděkovými: Luhansk (450 tis. obyvatel), azovský přístav Mariupol (500 tis. obyvatel), dále Makijivka (375 tis. obyvatel).

Hlavním bohatstvím regionu, který umožnil vznik rozsáhlého průmyslu, jsou zásoby černého uhlí, těžené již 150 let (nejvydatnější ložiska jsou dnes již vytěžena). Zdejší těžba uhlí umožnila postupné zformování rozsáhlé výroby železa a oceli. Na metalurgický průmysl navazovalo těžké strojírenství (dopravní prostředky, letadla, zbrojí průmysl) jak v oblasti, tak i v dalších městech (Charkiv, Rostov na Donu aj.). V roce 2014 vypukly v této silně rusifikované oblasti proruské nepokoje proti nové centrální ukrajinské vládě, které vyvrcholily vyhlášením tzv. Doněcké lidové republiky a Luhanské lidové republiky v dosavadních dvou administrativních oblastech Donbasu.

polskou vládou i v meziválečném období (Podolská vysočina, Halič, Bukovina). Část tohoto území patřila v 19. století Rakousku-Uhersku a malá oblast na jihozápadě byla v meziválečném období součástí Československa (Podkarpatská Rus s centrem v Užhorodu – nyní z pohledu Kyjeva Zakarpatská Ukrajina). Hlavním centrem oblasti je *Lvov*, významná jsou některá další města (Ternopil, Chmelnyckyj). Jde o nejméně ekonomicky vyspělé území s rozvráceným hospodářstvím, odkud za prací do Evropy vyjelo hodně mladších lidí, neboť v oblasti je nedostatek pracovních míst.

3.9 KAZACHSTÁN

3.9.1 Vymezení a přírodní poměry

Kazachstán svojí rozlohou představuje *jeden z největších států světa* (9. pořadí), ovšem s *minimální hustotou zalidnění* (6 obyvatel na km²). Na západě zasahuje dnešní Kazachstán až k dolnímu toku Volhy a k pobřeží Kaspického moře (kde proláklna na poloostrově Mangyšlak leží 132 m pod úrovní hladiny oceánu). Většinu území na západě tvoří *pouště a polopouště*, případně rovné suché stepi nízké položených nížin a plošin. Východní polovina země je vyplněna *Kazašskou plošinou*, velice významnou svými nalezišti nerostných zdrojů, především rud. Na jih od této plošiny se rozkládá Hladová step (Bet Pak Dala) a ještě jižněji až k řece Syrdarja pak poušť Kyzylkum. Na východě a jihovýchodě uzavírají zemi *vysoké hory* – výběžky Ťan Šanu (7 010 m n. m.), Altaje (Belucha, 4 506 m n. m.) a dalších pohoří.

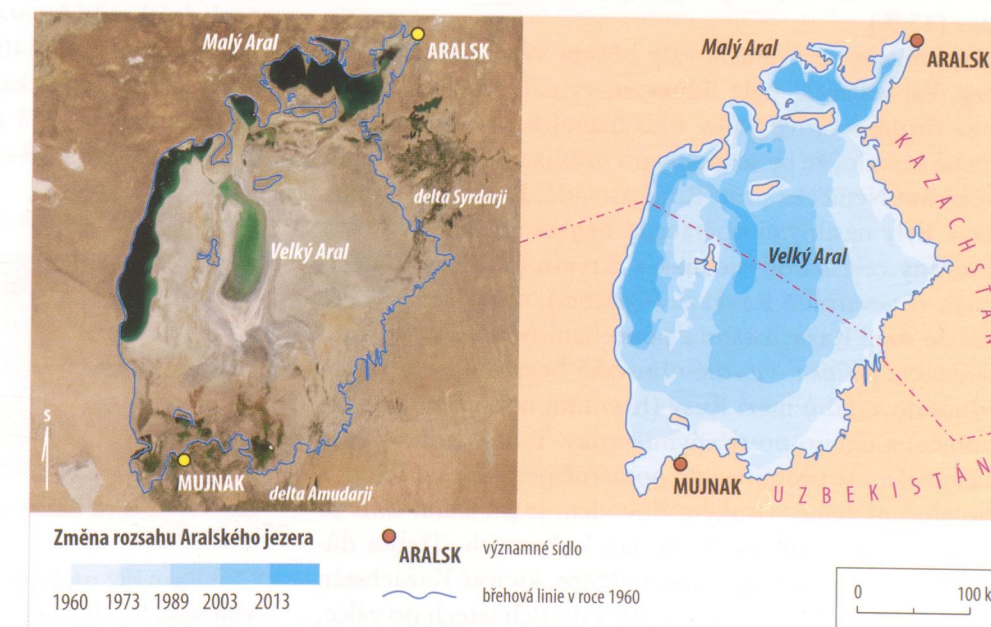
Pro Kazachstán jsou typické *velké rozdíly teplot*, kdy v jižní části se nejteplejší a nejstudenější měsíce teplotně liší až o 30 °C a na severu až o 40 °C. Velmi nízké zimní teploty

a malé množství sněhu jsou důvodem, proč se pěstují téměř výhradně jen jarní obiloviny. Na jih od Kazašské plošiny se nachází specifické jezero *Balchaš*, které má na polovině své plochy vodu sladkou, na druhé polovině vodu slanou. Řeky vytékající z hor jsou přehrazeny přehradami k zadržení vody a výrobě elektřiny. Největší z řek na jihu je Syrdarja, zásobující vodou Aralské moře.

Tragické zaměření na obrovskou spotřebu vody pro závlahy, především bavlníkových polí v období Sovětského svazu, podnítilo zánik **Aralského jezera** a obrovskou ekologickou katastrofu (obr. 3.12). Nejenže tato velká vodní nádrž s rozsáhlým rybolovem a zajímavými biotami v deltách Amudarji a Syrdarji prakticky vyschla, ale soli a chemikálie vyplavené z polí a choroboplodné zárodky dostávající se větrem do vzduchu ohrožují život zdejších lidí. To souvisí s vnitrozemským klimatem a s velkým denním i ročním kolísáním teplot. Kazachstánu se podařilo menší část někdejšího Aralského moře na severu od zbytku jezera zahradit a v důsledku snížení spotřeby vody na závlahy z řeky Syrdarja došlo v posledních letech v takto ochráněné části dokonce k mírnému navýšení hladiny.

3.9.2 Historické souvislosti

Z přírodních podmínek plyne, že většina kazašského obyvatelstva byla v minulosti kočovnými pastevcí koz, ovcí, velbloudů a koní. Právě zde zřejmě došlo ke *zdomácnění divokých koní*. V minulosti vedle kočovníků žily na území i usedlé národy v oázách při vydatnějších pramenech, resp. v závislosti na kanálech rozvádějících vodu řek na pole. I když také v oázách žila část Kazachů, většinu obyvatel v nich tvořili spíše Uzbekové a další středoasijské národnosti rolníků.



Obr. 3.12 Satelitní snímek (srpen 2011) a mapa změn hladiny Aralského jezera (1960–2013)
Zdroj snímku: NASA Earth Observatory 2011

Územím sousedního Uzbekistánu, přes významná centra Samarkand, Bucharu a Chivu, vedla v minulosti obchodní karavanní *Hedvábná stezka* mezi Čínou a Středomořím. Na trase těchto obchodních od starověku využívaných cest se zachovala řada památek, některé z nich jsou pod ochranou UNESCO (Samarkand, Bucharu, Chiva).

Zatímco od jihu je Kazachstán chráněn vysokými horami, ze severu byla otevřená plochá krajina hranice s Ruskem těžko hájitelná. Jak rozvojem ruského hospodářství sílila moc ruských carů, obrátila se pozornost carského Ruska na další územní expanzi ze studených oblastí Sibiře do teplejších středoasijských chanátů, navíc oblastí s podstatně nižší úrovní sociálně-ekonomického rozvoje. Od první čtvrtiny 19. století se na úrodných celinách dnešní jižní Sibiře a severního Kazachstánu začali usazovat *ruští kolonisté z Evropy*. Když se Kazachstán stal **součástí ruského impéria** (1846), proud kolonistů z Ruska a Ukrajiny zesílil a stal se příčinou etnického napětí, kdy kočovní Kazaši přicházeli o nejkvalitnější pastviny. V roce 1925 byla vyhlášena Kazašská autonomní republika, v roce 1935 pak Kazašská sovětská socialistická republika. Kazachstán vyhlásil **nezávislost v roce 1991**, když se SSSR rozpadl na 15 nástupnických států a stal se členem Společenství nezávislých států. V roce 1997 bylo hlavní město přesunuto z Almaty do Astany.

3.9.3 Obyvatelstvo a osídlení

Po roce 2000 se *počet obyvatel výrazně zvyšuje* a nyní dosahuje 17,5 mil. (tj. o 2 mil. obyvatel více než před 15 lety). Růst je způsobován zejména vysokou natalitou (23 % v roce 2015), ale i imigrací; v letech 2011–2015 se do Kazachstánu přistěhovalo přes 150 tis. osob. Extrémně nízká je *hustota zalidnění*, která Kazachstán řadí na 11. místo na světě podle nejnižší hustoty a vysoký zůstává podíl *venkovského obyvatelstva* (45 %).

Dynamicky se proměňovaly během vývoje **etnické poměry**. Vzhledem k malé lidnatosti využila bolševická vláda za druhé světové války toto území k deportaci etnik, u nichž hrozilo, že by se mohly po přiblížení fronty připojit k vojskům Německa proti Rudé armádě. Proto na Stalinův příkaz byly násilnými operacemi během několika dnů vystěhovány celé národy jednak z Krymu (Krymští Tataři), jednak ze severního Kavkazu (Čečenci), resp. Němci z Povolží do stepí Kazachstánu a ponechání svému osudu. Tato *národnostní politika*, vlastně obrovské bezpráví, se promítá dodnes do vztahů mezi Rusy (hlavními nositeli bolševické revoluce) a těmito postiženými etniky. Tato historická role Kazachstánu se promítla i do poměrně pestrého národnostního složení země. Druhým důvodem je *prolínání etnik ve Střední Asii*, a to jak usedlých, tak kočovných. Třetím důvodem je pak mohutná *industrializace*, kterou Kazachstán zažil v době druhé světové války a v dalších letech po válce,

ale i rozorání celin v polovině padesátých let 20. století. Tyto procesy „přitáhly“ do území tisíce stavebních dělníků z Ruska a především z Ukrajiny a mnozí zde po dokončení výstavby továren, železnic a měst zůstali. I to byl jeden z důvodů, proč žilo kolem roku 1970 na území dnešního Kazachstánu jen asi 30 % Kazachů, ale kolem 45 % Rusů a 8 % Ukrajinců. Mnoho Rusů, Ukrajinců a Němců Kazachstán opustilo po rozpadu Sovětského svazu, kdy se zvedla poměrně silná vlna kazašského nacionalizmu. Vláda podporuje imigraci Kazachů z okolních států a podíl menšin v populaci díky tomu ve spojení s vyšší porodností Kazachů klesá. Rusové tvoří vyšší podíl obyvatel na celinách při ruské hranici a v některých velkých městech Kazachstánu. V současné době tvoří Kazaši dvě třetiny obyvatel, 25 % tvoří Rusové.

Uvolněním tvrdé protináboženské politiky sovětského režimu došlo k „návratu“ nebo spíše k *posílení role islámu* (asi 70 % obyvatel se hlásí k sunnitské větvi). Zajímavým rysem je, že se Kazachstán po období osmdesáti let povinného psaní azbukou částečně vrátil k latině, když se začala částečně užívat turecká transkripce.

3.9.4 Hospodářství

Kazachstán je ekonomicky *relativně úspěšný stát* s druhou největší ekonomikou makroregionu a s HDP na úrovni Česka či Rumunska. Na poměry Ruského makroregionu má poměrně vysoký HDP na obyvatele, dosahující 24 tis. USD v roce 2016, s přírůstky okolo 4,5 % (průměr 2011–2015). Důležitou roli v ekonomice země hraje **těžba surovin**, která tvoří 90 % exportu země, z toho na *ropu* připadá 60 %. Další suroviny představuje *černé uhlí*, *rudy chromu* (15 % světové těžby a 2. místo na světě), za posledních 15 let se zdvojnásobila těžba měděných a zinkových rud. Kazachstán se během posledních pěti let stal světovou velmocí v těžbě *uranu* – vytěží se zde téměř 40 % světové produkce (těžbu realizují převážně ruské a kanadské firmy). **Průmysl** navazuje na těžbu surovin; jedná se o hutní a petrochemický průmysl. Ostatní odvětví mají spíše regionální význam.

Tab. 3.11 Těžba hlavních surovin v Kazachstánu (1995–2015)

Surovina	Jednotky	1995	2000	2005	2010	2015
černé uhlí	mil. t	105,0	65,0	85,0	115,0	105,0
ropa	mil. t	20,0	30,0	65,0	80,0	80,0
chrom	mil. t	1,0	2,5	3,0	4,5	3,8
uran	tis. t	2,0	2,0	3,0	18,0	24,0

Zdroj: Anděl a Mareš 2001, Calendario atlante De Agostini 2016

Obrovské rozlohy území v minulosti posloužily také pro vojenské účely, když zde byla vyzkoušena první jaderná

bomba vyrobená v SSSR (1947). Další celosvazově významnou investicí byla výstavba *kosmodromu Bajkonur* (1955) v blízkosti hlavního železničního tahu spojující Střední Asii a Ural, který leží sice v Kazachstánu, ale je pronajatý Rusku až do roku 2050.

Zemědělství. Dalším důležitým zásahem do středoasijských tradic bylo vyhlášení nezávislosti SSSR na dovozu obilí ze zahraničí (počátek padesátých let 20. století) cestou rozorání stepí, do té doby využívaných převážně k výpasu dobytka. Tyto **celiny** na jihu západní Sibiře a severním Kazachstánu byly centrálně řízenou akcí rozorány nejméně na dvojnásobnou rozlohu oproti doporučením vědeckých institucí. Dopad byl katastrofální, neboť nejméně třetina nově rozoraných území, nacházejících se ve velmi křehké přírodní stabilitě, nedávala žádnou úrodu, další oblasti jen občas. Proto se s velkými náklady získaná orná půda znovu osévala travinami, sázely se větrolamy a půda se před zasetím ani neorala, aby se zabránilo vysychání a větrné erozi. V současné době se zde ročně sklízí okolo 15 mil. tun pšenice.

Po rozpadu SSSR měl na další rozvoj země vliv zájem *zahraničních investorů* o přírodní bohatství. To umožnilo realizovat i poměrně rozsáhlé projekty, jako bylo zásobování vodou kanálem z Irtyše (na severovýchodě země) do průmyslových center (Karaganda, Pavlodar, Ekibastuz aj.). Také byla realizována výstavba nové metropole (Astana),

rozložené ve středu země blízko centra těžkého průmyslu Karagandy.

3.9.5 Regionální diferenciaci

Nízká hustota zalidnění neznámá, že v Kazachstánu nejsou rozvojová jádra. Tím nejvýznamnějším a extrémně excentricky položeným je **Almaty** (1,75 mil. obyvatel), někdejší administrativní centrum Kazachstánu a také významná průmyslová základna. Právě to byl (vedle krásného horského prostředí na jižním okraji vysoko položeného města s příjemným klimatem) jeden z důvodů vysokého podílu Rusů ve městě (přes polovinu). Po rozpadu SSSR se etnické napětí mezi domácími Kazachy a Rusy zvětšilo a část ruskojazyčného obyvatelstva byla nucena k emigraci zpět do Ruska. Poloha metropole a vysoký podíl ruského obyvatelstva byly i důvody, proč se Kazachstán rozhodl vybudovat novou metropoli země, kterou se stala *Astana* (900 tis. obyvatel).

Zajímavé také je, že Kazachstán má nejvýznamnější rozvojové oblasti spíše při svých hranicích, na severu poměrně vysoce produktivní obilnářství na černozemních celinách. Nejdelší řeka Irtyš a její povodí představuje se svými černozemními hlavními základny intenzivního zemědělství. Z toho těží *Pavlodar* s významným potravinářským průmyslem. Zde na dostatku vody vznikla velká rafinerie ropy a hliníkárna.