



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Průmysl

Obor státní služby č. 31

Učební text ke zvláštní části úřednické zkoušky

Seznam zkušebních okruhů ke zvláštní části úřednické zkoušky

- 1) Co je to zpracovatelský průmysl, uměl/a byste vyjmenovat, co je do něho zahrnuto, jak a čím se rozlišují (klasifikují) ekonomické činnosti?
- 2) Jaké postavení má zpracovatelský průmysl v národním hospodářství ČR a EU? Popište jeho podíl na HDP, trendy a očekávání vývoje, vztah k politice ČR a EU.
- 3) Která odvětví jsou z hlediska výroby největší, charakterizujte je (zaměstnanost, podíl na HDP, podíl na exportu...) a uveďte nejméně 3 známé firmy, a co o nich víte.
- 4) Jak (jakým způsobem) Česká republika podporuje činnost podniků ve zpracovatelském průmyslu?
- 5) Podle jakých kritérií je zařazen podnik jako mikro, malý nebo střední? Uveďte příklady. Charakterizujte podporu SME v rámci ČR.
- 6) Jakého celkového exportu (podle přeshraniční statistiky) bylo dosaženo v předchozím roce (uveďte cca v mld. Kč). Bylo dosaženo kladné nebo záporné saldo? Do kterých regionů a zemí směřuje největší podíl exportu, jaká je jeho přibližná hodnota? Uveďte příklady významných firem, které do těchto zemí vyváží a jejich výrobky.
- 7) Popište proces přílivu přímých zahraničních investic do ČR a transformaci průmyslu po roce 1989. Jak je v současnosti průmysl integrován v rámci globálních hodnotových řetězců?
- 8) Podle oddílů CZ-NACE: V jakém oddílu CZ-NACE se statisticky sleduje automobilový, elektrotechnický, strojírenský atd. průmysl? Z jakých zemí zboží tohoto oddílu nejvíce dovážíme a do kterých vyvážíme? Jaký je vývoj tohoto průmyslu v posledních pěti letech?
- 9) Které strategické hospodářskopolitické dokumenty či koncepce ČR směřující k posilování průmyslu a zvyšování jeho konkurenceschopnosti znáte?
- 10) Které strategické hospodářskopolitické dokumenty či koncepce EU směřující k posilování průmyslu a zvyšování jeho konkurenceschopnosti znáte?
- 11) Jaký význam zaujímá obranný a bezpečnostní průmysl jako součást ekonomiky České republiky? Jaká je jeho současná situace, trendy, výzvy a překážky?
- 12) Jakým způsobem Česká republika podporuje výzkum a vývoj v průmyslu?
- 13) Aktivity v rámci EU směřující k posílení konkurenceschopnosti evropského obranného průmyslu – od roku 2009 do současnosti.
- 14) Jakým způsobem je na území ČR legislativně omezováno nakládání s bezpečnostním materiálem? Jaké legislativní normy se k problematice bezpečnostního materiálu vztahují? Popište, jak je systém nastaven.
- 15) Jaký je význam technického vzdělávání pro průmysl? Současné problémy, opatření a možnosti řešení.
- 16) Jaké jsou aktuální trendy ve zpracovatelském průmyslu ve vazbě na nové technologie (Průmysl 4.0)?
- 17) Co je v ČR právním základem systému ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání? Jak systém funguje? Jakou roli v něm hraje MPO?
- 18) Charakterizujte zpracovatelský průmysl ve vazbě na ekologii (legislativa, normy, cíle, limity, BAT, možnosti investic...) s cílem udržení jeho konkurenceschopnosti a životaschopnosti.

- 19) Udržitelný rozvoj, udržitelné nakládání se zdroji a vybrané politiky ochrany ŽP s přesahem do průmyslu.
- 20) Charakterizujte zpracovatelský průmysl ve vazbě na energetické a surovinové vstupy (ceny a dostupnost energií a surovin, přístup k energeticky náročným odvětvím...).

1. Co je to zpracovatelský průmysl, uměl/a byste vyjmenovat, co je do něho zahrnuto, jak a čím se rozlišují (klasifikují) ekonomické činnosti?

Zpracovatelský průmysl (ZP) představuje zpracování surovin, výrobu polotovarů (určených k dalšímu zpracování) a finálních výrobků.

K rozlišení jednotlivých ekonomických činností je vytvořen ucelený systém klasifikací ekonomických činností a produkce, který používá Evropská unie (resp. Evropská společenství) od roku 1970 - NACE. Zkratka NACE je odvozena z francouzského názvu „Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes“.

NACE se skládá z hierarchické struktury, vysvětlivek a metodické příručky.

Struktura NACE:

- první úroveň, sekce, je označena alfabetickým kódem, (ZP je označen „C“)
- druhá úroveň, oddíly, je označena dvojmístným číselným kódem (viz výše),
- třetí úroveň, skupiny, je označena trojmístným číselným kódem,
- čtvrtá úroveň, třídy, je označena čtyřmístným číselným kódem.

Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) – struktura

A Zemědělství, lesnictví, rybářství

B Těžba a dobývání

C Zpracovatelský průmysl

D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu

E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi

F Stavebnictví

G Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel

H Doprava a skladování

I Ubytování, stravování a pohostinství

J Informační a komunikační činnosti

K Peněžnictví a pojišťovnictví

L Činnosti v oblasti nemovitostí

M Profesní, vědecké a technické činnosti

N Administrativní a podpůrné činnosti

O Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení

P Vzdělávání

Q Zdravotní a sociální péče

R Kulturní, zábavní a rekreační činnosti

S Ostatní činnosti

T Činnosti domácností jako zaměstnavatelů; činnosti domácností produkcí blíže neurčené výrobky a služby pro vlastní potřebu

U Činnosti exteriorních organizací a orgánů

Podobně jako u klasifikace činností je zavedena též klasifikace produkce CZ-CPA.

Zpracovatelský průmysl zahrnuje následující oddíly:

- 10 Výroba potravinářských výrobků
- 11 Výroba nápojů
- 12 Výroba tabákových výrobků
- 13 Výroba textilií
- 14 Výroba oděvů
- 15 Výroba usní a souvisejících výrobků
- 16 Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových a slaměných výrobků, kromě nábytku
- 17 Výroba papíru a výrobků z papíru
- 18 Tisk a rozmnožování nahraných nosičů
- 19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů
- 20 Výroba chemických látek a chemických přípravků
- 21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků
- 22 Výroba pryžových a plastových výrobků
- 23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků
- 24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství
- 25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení
- 26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení
- 27 Výroba elektrických zařízení
- 28 Výroba strojů a zařízení jinde neuvedených
- 29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů
- 30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení
- 31 Výroba nábytku
- 32 Ostatní zpracovatelský průmysl
- 33 Opravy a instalace strojů a zařízení

Z hlediska tržeb za vlastní výrobky a služby jsou ve zpracovatelském průmyslu dlouhodobě nejúspěšnější oddíly:

Výroba motorových vozidel, přívěsů a návěsů (CZ-NACE 29)

- **Jednoznačně dominantní oddíl** – tvoří dlouhodobě přibližně **25–30 % celkových tržeb** ve zpracovatelském průmyslu.
- Hlavní firmy: **Škoda Auto, Hyundai Nošovice, TPCA (Toyota Kolín)**, řada subdodavatelů.
- Tahoun exportu a inovací, vysoká přidaná hodnota.
- Tento oddíl zahrnuje tři skupiny:
 - 29.1 výroba motorových vozidel a jejich motorů,
 - 29.2 výroba karoserií motorových vozidel; výroba přívěsů a návěsů,
 - 29.3 výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla a jejich motory.

Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (CZ-NACE 25)

- Druhý nejvýznamnější segment z hlediska tržeb.
- Zahrnuje výrobu nádrží, kotlů, zámků, dveří, zábradlí, ale i konstrukčních prvků pro stavebnictví a strojírenství.
- Vysoká míra zakázkové výroby.
- Tento oddíl zahrnuje skupiny:
 - 25.1 *Výroba konstrukčních kovových výrobků*
 - 25.2 *Výroba radiátorů a kotlů k ústřednímu topení, kovových nádrží a zásobníků*
 - 25.3 *Výroba parních kotlů, kromě kotlů pro ústřední topení*
 - 25.4 *Výroba zbraní a střeliva*
 - 25.5 *Kování, lisování, ražení, válcování a protlačování kovů; prášková metalurgie*
 - 25.6 *Povrchová úprava a zušlechťování kovů; obrábění*
 - 25.7 *Výroba nožířských výrobků, nástrojů a železářských výrobků*
 - 25.9 *Výroba ostatních kovodělných výrobků*

Výroba strojů a zařízení jinde neuvedených (CZ-NACE 28)

- Dlouhodobě stabilní a silný sektor.
- Obsahuje výrobu všeho od obráběcích strojů přes čerpadla až po balicí linky.
- Silné exportní zaměření a inženýrské know-how.
- Je oddílem s pěti skupinami:
 - 28.1 *výroba strojů a zařízení pro všeobecné účely,*
 - 28.2 *výroba ostatních strojů a zařízení pro všeobecné účely,*
 - 28.3 *výroba zemědělských a lesnických strojů,*
 - 28.4 *výroba kovoobráběcích a ostatních obráběcích strojů,*
 - 28.9 *výroba ostatních strojů pro speciální účely.*

2. Jaké postavení má zpracovatelský průmysl v národním hospodářství ČR a EU? Popište jeho podíl na HDP, trendy a očekávání vývoje, vztah k politice ČR a EU.

Od 90. let 20. století byla česká ekonomika významně transformována pomocí přímých zahraničních investic (PZI), které využily příznivé geografické polohy ČR a zvýšily nejen podíl služeb v ekonomice, ale využily i dobrých výrobních podmínek (infrastruktura, technická kompetentnost pracovních sil, nízké výrobní náklady) a přinesly moderní technologie, manažerské řízení, výrobní postupy i lepší přístup na globální trhy atd. Česká republika je, i díky zmíněným faktorům, jednou z nejprůmyslovějších zemí Evropy.

Nezastupitelnou roli sehrává v české ekonomice průmysl, který vytváří přibližně 22–25 % hrubé přidané hodnoty (HPH) ČR, což je jeden z nejvyšších podílů v celé EU. Pro srovnání, průměr EU je kolem 16 %. Přestože podíl služeb v ekonomice roste, jako u jiných vyspělých států, význam průmyslu, a zejména zpracovatelského průmyslu, je v České republice stále významný.

Zpracovatelský průmysl ČR je vysoce rozvinutý. Jeho odvětví mají rozhodující váhu v průmyslu ČR, podílejí se na výkonu ekonomiky. Podíl zpracovatelského průmyslu (zpracovatelský průmysl = část průmyslu zaměřená na výrobu – tedy bez těžby, vodárenství, energetiky) na celé přidané hodnotě HDP se v roce 2023 odhaduje na cca 21,4 %. Data pro širší pojetí průmyslu (včetně těžby, energetiky) ukazují, že celý průmyslový sektor tvoří zhruba 27–28 % HDP. Zpracovatelský průmysl také pokrývá téměř čtvrtinu celkové zaměstnanosti v ČR, což je opět jedním z nejvyšších v Evropě.

Současnou pozici odvětví zpracovatelského průmyslu charakterizuje také silná exportní orientace, proto je pro českou ekonomiku životně důležitý růst zahraniční poptávky. Velkou konkurenční výhodou České republiky je strategická poloha ve střední Evropě, členství v EU a NATO, a tím snadný přístup na trh Evropské unie. Další pozitiva spočívají v rozvinuté dopravní a telekomunikační infrastruktuře, vyvinuté technologické základně a vysoké úrovni kvalifikace pracovní síly.

Shrnutí

- **Zpracovatelský průmysl** představuje v České republice značný ekonomický pilíř s **podílem cca 21 % HDP**.
- Pokud započteme i ostatní sektory průmyslu, dostáváme se k **27–28 % HDP**

V rámci EU je tento podíl v Česku výrazně nad průměrem, kde zpracovatelský sektor tvoří cca **16 %**, a celý průmysl zhruba **24 % HDP**.

3. Která odvětví jsou z hlediska výroby největší, charakterizujte je (zaměstnanost, podíl na HDP, podíl na exportu, ...), uveďte nejméně 3 známé firmy, a co o nich víte.

Z hlediska jak celkových tržeb za vlastní výrobky a služby a prodej zboží, a i z hlediska počtu zaměstnanců zaujímá podle dat z roku 2023 v rámci zpracovatelského průmyslu nejvýznamnější pozici odvětví **Výroba motor. vozidel** (CZ-NACE 29). Toto odvětví zaměstnává 172 tis. zaměstnanců přímo a 500 tis. v navazujících subdodavatelských oborech. Pomyslnou druhou pozici zaujímá **Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků** (CZ-NACE 25) a třetí v pořadí je **Výroba strojů a zařízení** (CZ-NACE 28). Konkrétní podíly těchto tří nejvýznamnějších odvětví jsou uvedeny v tabulce níže.

% Podíl odvětví na zpracovatelském průmyslu C (rok 2023) za:	Tržby	Výsledek hospodaření	Počet zaměstnanců
Výroba motorových vozidel (CZ-NACE 29)	28,2 %	16,1 %	15,4 %
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (CZ-NACE 25)	8,4 %	14,8 %	13,3 %
Výroba strojů a zařízení (CZ-NACE 28)	7,7 %	7,3 %	10,5 %

Z pohledu podílu na exportu zpracovatelského průmyslu je k dispozici poněkud hrubé rozlišení. Největší podíl na exportu (v členění SITC1, podle statistiky Zahraničního obchodu se zbožím) má skupina „**Stroje a dopravní prostředky**“ s **59,1 %**, „**Tržní výrobky tříděné hlavně podle materiálu**“ (jde zejména o kůže a kožené výrobky, výrobky z pryže, ze dřeva, papíru a výrobků z něj, textilní výrobky kromě oděvů, cement, sklo, porcelán) s podílem **12,6 %** a „**Průmyslové spotřební zboží**“ (jde zejména o prefabrikované budovy, zdravotnickou, instalační ap. techniku, nábytek, galanterii, oděvy, obuv, přístroje, zbraně, munici), jež se podílí **12,4 %** na exportu ZP.

% Podíl skupiny zboží na exportu	2021	2024
Stroje a dopravní prostředky	55,8 %	59,1 %
Tržní výrobky tříděné hlavně podle materiálu	14,8 %	12,6 %
Průmyslové spotřební zboží	12,2 %	12,4 %
Chemikálie a příbuzné výrobky, j.n.	7,4 %	6,8 %
Potraviny a živá zvířata	3,4 %	4,1 %
Suroviny nepoživatelné, s výjimkou paliv	2,7 %	1,9 %
Minerální paliva, maziva a příbuzné materiály	2,3 %	1,7 %
Nápoje a tabák	0,7 %	1,0 %
Komodity a předměty obchodu jinde nezatříděné	0,5 %	0,3 %
Živočišné a rostlinné oleje, tuky a vosky	0,2 %	0,2 %

Mezi nejvýznamnější průmyslové podniky ČR lze zařadit např.:

ŠKODA AUTO a.s.

Tř. Václava Klementa 869

293 01 Mladá Boleslav

Předseda představenstva: Klaus Zellmer

Výrobní program:

Výroba osobních automobilů značky ŠKODA.

V současnosti vyráběné modely: Fabia, Octavia, Scala, Superb, Karoq, Kodiaq, Kamiq a Enyaq

ŠKODA AUTO a.s. má pobočné závody v Kvasinách a Vrchlabí.

VÍTKOVICE ENERGETICKÉ STROJÍRENSTVÍ a.s.

Pohraniční 3017/11

703 00 Ostrava-Vítkovice

Předseda představenstva: Milan Mercl

Výrobní program:

Výroba tlakových a netlakových dílů elektráren (klasických i jaderných), komponenty pro chemický, petrochemický a ocelářský průmysl. Nově nabízí výrobu ocelových konstrukcí a mostních dílů. Služby v oblasti skružování, ohýbání plechů, ohýbání trubek, svařování a obrábění rozměrných výrobků.

TOS VARNSDORF a.s.

Říční 1774,

407 47 Varnsdorf

Generální ředitel: Ing. Jan Rýdl ml., MBA

Výrobní program:

Společnost TOS VARNSDORF a.s. v roce 2023 slaví 120 let trvání. Je předním světovým dodavatelem kompletních technologií pro obrábění a producentem obráběcích strojů se specializací na výrobu horizontálních frézovacích a vyvrtávacích strojů, obráběcích center a portálů.

Mezi skutečně významné průmyslové podniky ČR patří desítky firem, které v tomto bodě nelze vyjmenovat. Výběr byl proveden tak, aby zahrnul společnosti, které reprezentují nejvýznamnější oddíly zpracovatelského průmyslu, kterými jsou CZ-NACE 29, CZ-NACE 25 a CZ-NACE 28.

4. Jak (jakým způsobem) Česká republika podporuje činnost podniků ve zpracovatelském průmyslu?

Česká republika podporuje činnost podniků ve zpracovatelském průmyslu prostřednictvím více nástrojů, které se zaměřují na investice, výzkum a vývoj, export, inovace i energetickou účinnost. Zde je přehled hlavních forem podpory:

Investiční pobídky

- **Zákon č. 72/2000 Sb. o investičních pobídkách**
- Pobídky pro firmy, které investují do rozšíření výroby, technologických center nebo center strategických služeb, zahrnují se sem centra pro tvorbu softwaru, opravárenská centra, centra sdílených služeb a datová centra.
- Formy podpory:
 - Sleva na dani z příjmu až na 10 let
 - Hmotná podpora na vytvořená pracovní místa
 - Příspěvek na rekvalifikaci zaměstnanců
 - Přednostní prodej státního pozemku za zvýhodněnou cenu
- Spravuje: **Agentura CzechInvest,**
 - pomáhá při realizaci investičních projektů
 - zahraničním investorům poskytuje poradenství při vstupu na český trh
 - zahraničním investorům, kteří na českém trhu již působí, poskytuje After Care služby
 - spravuje databázi podnikatelských nemovitostí
 - podporuje subdodavatele – spravuje databázi českých dodavatelských firem
 - zprostředkovává státní investiční podporu
 - zprostředkovává kontakt s orgány státní správy i místní samosprávy
 - propojuje s partnery z výzkumně-vývojové a akademické sféry
 - začínajícím inovativním podnikatelům, start-upům, pomáhá v rozvoji prostřednictvím vlastních programů

Při dojednávání investic se CzechInvest soustředí na klíčové sektory české ekonomiky, a to jak v oblasti zpracovatelského průmyslu (výroba), tak výzkumu, vývoje a služeb (technologická centra a strategické služby).

Veškeré své služby poskytuje CzechInvest zdarma.

Operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost (OP TAK)

Je stěžejním programem pro podporu českých podnikatelů v programovém období 2021 – 2027. Z Evropského fondu pro regionální rozvoj (EFRR) je pro tento operační program připraveno celkem 3,2 mld. EUR, v přepočtu cca 81,5 mld. Kč.

Finanční prostředky mohou žadatelé využít na spolufinancování podnikatelských projektů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, digitalizace a digitální infrastrukturu, rozvoje podnikání, chytré a udržitelné energetiky a cirkulární ekonomiky.

Řídicím orgánem OP TAK je Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (MPO). Agentura pro podnikání a inovace (API) plní roli zprostředkujícího subjektu.

Podporované aktivity:

- Nákup nových technologií a strojů
 - Nákup nových technologií a strojů
 - Digitalizaci a automatizaci výroby (Průmysl 4.0)
 - Výzkum, vývoj a inovace
 - Energetické úspory a OZE ve výrobních provozech
 - Oběhové hospodářství - podpora předcházení vzniku odpadů, navýšení recyklační infrastruktury, využívání druhotných surovin
- Cílí hlavně na malé a střední podniky (MSP)
 - Řídicím orgánem OP TAK je Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (MPO).

Podpora exportu a expanze

Podpora exportu v České republice je velmi rozsáhlá, od poskytování informací investorům, po poskytování dlouhodobých úvěrů a snižování rizika s exportem spojeného. Čeští exportéři jsou podporováni poskytováním subvencí, zvýhodněných úvěrů a pojištění, informacemi ze světových trhů a podporou na zahraničních zastoupeních ČR, výstavách a veletrzích. V České republice se podpoře exportu věnují organizace CzechTrade, Česká exportní banka a Exportní garanční a pojišťovací společnost.

Exportní strategie České republiky

Strategii exportu od roku 2023 na příštích deset let, kterou připravilo Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO), schválila vláda v červenci 2023. Nová strategie se zaměří na podporu exportérů s ambicí trvale působit na zahraničních trzích a prodávat finální produkty, služby a komplexní řešení. Cílem je posilovat exportní ambice českých firem, zlepšovat jejich postavení v dodavatelských řetězcích a diverzifikovat jejich export.

- **CzechTrade** – agentura na podporu exportu
 - Pomoc s hledáním zahraničních trhů, partnerů, účast na veletrzích
 - Rozsáhlá síť zahraničních kanceláří ve více než pěti desítkách zemích na pěti kontinentech
- **EGAP** – pojištění exportních úvěrů proti teritoriálním rizikům
- **ČEB (Česká exportní banka)** – financování vývozu výrobků a investičních celků
- Cílem je usnadnit vývoz zejména technologicky náročnějších výrobků

Podpora výzkumu, vývoje a inovací

Technologická agentura ČR (TA ČR)

Jedním z implementačních kroků Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací z roku 2008 bylo ustavení Technologické agentury ČR, jež centralizuje státní podporu aplikovaného výzkumu a vývoje, která byla do té doby roztržena mezi velký počet poskytovatelů (převzala účelovou podporu VaV např. MPSV, MD, MŽP). Jejím hlavním posláním je příprava a realizace programů aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací včetně programů pro potřeby státní správy, veřejných soutěží ve výzkumu, vývoji a inovacích na podporu projektů a zadávání veřejných zakázek.

Podpora VaV na MPO (z národních zdrojů)

Ministerstvo průmyslu a obchodu je garantem za oblast průmyslového výzkumu, tedy té části aplikovaného výzkumu a vývoje, jejíž výsledky slouží k využití v průmyslu.

Program Ministerstva průmyslu a obchodu na podporu průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje TREND

Byl schválen usnesením vlády č. 202 ze dne 25. března 2019. Poskytovatelem a realizátorem programu je Technologická agentura ČR.

Zaměření programu

Program naplňuje Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a je v souladu s dokumentem Implementace Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Prostřednictvím Programu bude také realizována Iniciativa Průmysl 4.0. Zároveň je zaměření Programu orientováno na priority identifikované v aktualizované Národní výzkumné a inovační strategii pro inteligentní specializaci České republiky.

Cíle programu

Hlavním cílem Programu je zvýšení mezinárodní konkurenceschopnosti podniků, především rozšířením jejich trhů v zahraničí, pronikáním na trhy nové či posunem výše v globálních hodnotových řetězcích. Cíle bude dosaženo prostřednictvím podpory projektů průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje a zavedením jejich výsledků do praxe, zejména do průmyslové výroby a do nabídky produktů na trhu.

Doba trvání Programu je stanovena na 1. 1. 2020 – 31. 12. 2027.

Institucionální podpora (IP) výzkumným organizacím

Kromě účelové podpory programových projektů poskytuje MPO od roku 2011 též institucionální podporu výzkumným organizacím zřízeným podle soukromého práva. Podpora je určena na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací (DKRVO) a dosud byla její výše každoročně vypočítána na základě hodnocení dosažených výsledků organizace za předchozí léta, prováděného Radou pro výzkum, vývoj a inovace. Na základě vyhlášené Výzvy k podání žádosti o poskytnutí IP DKRVO v I. a v II. kole poskytuje MPO IP na DKRVO v období 2023 až 2027 v celkové výši více než 500 mil. Kč ročně těmto VO:

- CENTRUM HYDRAULICKÉHO VÝZKUMU spol. s.r.o.
- Centrum organické chemie s.r.o.
- Centrum výzkumu Řež s.r.o.
- COMTES FHT a.s.
- Český metrologický institut
- MATERIÁLOVÝ A METALURGICKÝ VÝZKUM s.r.o.
- MemBrain s.r.o.
- SVÚM a.s.
- VÚTS, a.s.
- Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.
- Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o.
- Výzkumný ústav stavebních hmot, a.s.

Energetická a ekologická opatření

- **Modernizační fond, OP TAK, OP ŽP** – podpora investic do:
 - Snižování emisí CO₂
 - Zvyšování energetické účinnosti
 - Obnovitelných zdrojů energie (např. FVE na střechách výrobních hal)
- Speciální programy pro **energeticky náročné provozy** (např. sklářství, hutnictví)

Podpora restrukturalizace a digitalizace

- Programy podporující:
 - Přechod na **automatizaci a robotizaci** (Technologie 4.0 – Dotace na automatizaci a digitalizaci výroby)
 - Zavádění **digitálních dvojčat**, sensoriky, datových řešení
 - Kybernetickou bezpečnost ve výrobě

Regionální rozvoj

- Podpora podniků v **strukturálně postižených regionech** (např. Moravskoslezský, Ústecký kraj)
- Speciální dotační programy s vyšší intenzitou podpory

Shrnutí:

Oblast podpory

Investice

Technologie a digitalizace

Export

Výzkum a vývoj

Energetika a klima

Regionální rozvoj

Nástroje a instituce

Investiční pobídky, CzechInvest

OP TAK, Národní plán obnovy

CzechTrade, ČEB, EGAP

Daňové úlevy, TA ČR, OP JAK

OP TAK, Modernizační fond, OP ŽP

Program RE:START, zvýhodnění strukturálně slabých oblastí

5. Podle jakých kritérií je zařazen podnik jako mikro, malý nebo střední? Uveďte příklady. Charakterizujte podporu SME v rámci ČR.

Typy podniků:

- 1) malý podnik,
- 2) střední podnik,
- 3) mikropodnik.

Kritéria pro posouzení:

- a) počet zaměstnanců
- b) výše ročního obrát
- c) bilanční suma roční rozvahy

Mikropodnik = tzv. drobní podnikatelé zaměstnávající méně než 10 osob s ročním obrátem nebo bilanční sumou roční rozvahy nepřesahujícím 2 milióny EUR.

Malý podnik = podnik zaměstnávající méně než 50 osob s ročním obrátem nebo bilanční sumou roční rozvahy nepřesahujícím výši 10 miliónů EUR.

Střední podnik = podnik zaměstnávající méně než 250 osob s ročním obrátem nepřesahující 50 miliónů EUR, nebo = podnik zaměstnávající méně než 250 osob nebo bilanční sumou roční rozvahy nepřesahující 43 miliónů EUR.

S výjimkou případů uvedených v odst. 2 druhém pododstavci čl. 3 Přílohy č. 1 Nařízení (EU) č. 651/2014 (univerzity, nezisková výzkumná střediska) nemůže být podnik považován za malý nebo střední podnik, jestliže je 25 % nebo více procent základního kapitálu nebo hlasovacích práv přímo nebo nepřímo ovládáno, společně či jednotlivě, jedním či více z veřejných subjektů.

Legislativní prostředí pro podporu malých a středních podniků v ČR vytváří zákon č. 47/2002 Sb., o podpoře malého a středního podnikání a o změně zákona č. 2/1996 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů; zkráceně zákon na podporu malého a středního podnikání (ZMSP). Zákon na podporu malého a středního podnikání upravuje zásady pro poskytování podpory při zahájení podnikání, jakož i při upevňování ekonomického postavení malých a středních podnikatelů, kteří mají sídlo či trvalý pobyt v České republice. Zákon se nevztahuje na podporu v oblasti zemědělské a lesnické prvovýroby.

Taxativně jsou v § 3 vymezeny oblasti podpory, tzn. pro jaké oblasti podnikání a jaký účel může být podpora poskytnuta. Zároveň stanoví, že podpora není nároková.

Dále jsou v § 4 stanoveny formy, ve kterých je veřejná podpora poskytována:

- a) návratné finanční výpomoci,
- b) dotace, služeb nebo služeb za zvýhodněnou cenu,

- c) finanční příspěvek,
- d) záruka, nebo
- e) úvěr se sníženou úrokovou sazbou.

Vymezuje **subjekty poskytující a přijímající veřejnou podporu** následovně:

1) Poskytovatel podpory:

- a) **Ministerstvo** – ve formě návratné finanční výpomoci nebo dotace nebo služeb nebo služeb za zvýhodněnou cenu;
- b) **Česká agentura pro podporu obchodu CzechTrade** – ve formě návratné finanční výpomoci nebo dotace nebo služeb nebo služeb za zvýhodněnou cenu;
- c) **Českomoravská záruční a rozvojová banka, a.s.** – ve formě finančního příspěvku, záruky nebo úvěru se sníženou úrokové sazby;
- d) **Agentura pro podnikání a inovace** – ve formě návratné finanční výpomoci nebo dotace nebo služeb nebo služeb za zvýhodněnou cenu;

Příjemce podpory

a) **malí a střední podnikatelé;**

b) **sdužení malých a středních podnikatelů** – pouze pro projekty sdužení pro rozvoj malých a středních podnikatelů a k posílení jejich postavení na trhu;

c) **osoby připravující se na podnikání** – pouze pro získávání informací o podnikání.

Zcela primárním národním strategickým dokumentem v oblasti malého a středního podnikání je „**Koncepce podpory malých a středních podnikatelů na období let 2014-2020**“. Cílem je posilování konkurenceschopnosti a ekonomické výkonnosti malých a středních podnikatelů. **Sektor malých a středních podniků je páteří ekonomiky (cca 99,8 % podnikatelských subjektů tvoří malí a střední podnikatelé)** národní i té regionální. Velkou roli hrají i v politice zaměstnanosti (přispívají ke snižování míry nezaměstnanosti).

V rámci podpory podnikání patří mezi hlavní cíle neustálé snižování administrativní zátěže a dalších bariér, zvyšování konkurenceschopnosti a přístup k financování.

Malý a střední podnikatel by tedy měl být ekonomický subjekt, který má svou konkurenceschopnost založenou na:

- kvalitních a konkurenceschopných výrobcích a službách;
- kontinuálním zvyšování inovační kapacity;
- schopnosti produkovat nové nápady a větším uplatňování ochrany duševního vlastnictví;
- schopnosti využívat znalostí a výsledků výzkumu vytvořených především v domácích výzkumných organizacích;
- schopnosti reagovat pružně na požadavky zákazníků a promítat je do inovovaných produktů;
- uplatnění dovedností vyplývajících z efektivního využívání internetu a ICT;
- kvalitativní i cenové výhodě;
- schopnosti prosadit se na mezinárodním trhu a dále kvalitativně a kvantitativně expandovat;
- účinné přeshraniční spolupráci.

Globálním cílem Koncepce je **kontinuální posilování konkurenceschopnosti a ekonomické výkonnosti malých a středních podnikatelů** založené na kvalitním podnikatelském prostředí, na **využití a rozvoji jejich inovačního potenciálu**, znalostech a vzdělávání (upgrading malých a středních podniků k podnikání založenému na inovační konkurenční výhodě a posunu výše v hodnotových řetězcích), **internacionalizaci vyplývající z vnitřního trhu EU a perspektivních trhů ve třetích zemích a celkovém snižování energetické náročnosti podnikání**.

Koncepce obsahuje čtyři strategické priority, které **vycházejí z vize koncepce „český podnikatel = nápady, sebevědomí, konkurenceschopnost a prosperita“**.

Strategickými prioritami jsou:

1. Kultivace podnikatelského prostředí, rozvoj poradenských služeb a vzdělávání pro podnikání.
2. Rozvoj podnikání založeného na podpoře výzkumu, vývoje a inovací, včetně inovační a podnikatelské infrastruktury.
3. Podpora internacionalizace MSP.
4. Udržitelné hospodaření s energií a rozvoj inovací v energetice.

Top prioritou je **podpora schopnosti malých a středních podnikatelů vytvářet inovace, ať už v technické, či netechnické podobě**. Inovace jsou v Koncepti chápány jako zavedení nového nebo podstatně zlepšeného produktu (výrobku nebo služby), nebo procesu, nové marketingové metody nebo nové organizační metody v podnikatelských praktikách, organizaci pracoviště nebo externích vztahů. Míra inovativnosti přispívá ke schopnosti expanze na zahraniční trhy a udržení se na nich.

Akční plán podpory malých a středních podnikatelů

Akční plán je **klíčovým implementačním dokumentem** Ministerstva průmyslu a obchodu, který **reflektuje aktuální potřeby malých a středních podnikatelských subjektů v České republice**. Cílem akčního plánu je v souladu s Konceptí podpory malých a středních podnikatelů předložit soubor opatření, která by umožnila efektivnější rozvoj malých a středních podniků v České republice ve všech fázích jejich podnikatelského cyklu. Tento dokument se zpracovává vždy pro každý rok.

K hlavním problémům MSP patří zejména potíže při získávání externího kapitálu z důvodu omezeného zajištění, nedostatek kvalifikovaných pracovníků na všech úrovních (systém vzdělávání v ČR, nedostatečná pružnost ve vyřizování pracovních povolení pro cizince atd.), nedostatečné inovační a marketingové aktivity či nevyužitý potenciál na zahraničních trzích. Pro MSP je velmi důležitý také stabilní a jednoduchý daňový systém.

Strategické priority vlády v oblasti malých a středních podniků jsou zaměřeny na 4 oblasti, a to:

- 1) zlepšování podnikatelského prostředí v ČR,
- 2) efektivnější poradenské služby,
- 3) vzdělávání pro podnikání,
- 4) přístup MSP k financím.

Zlepšování podnikatelského prostředí v ČR

Snahou je vytvořit takové podnikatelské prostředí, které je transparentní, stabilní a motivační, vyznačuje se jednoduchostí a určitou mírou regulace a administrace.

Efektivnější poradenské služby

Tato oblast úzce souvisí se zvýšením míry informativnosti podnikatelů, dále a rychlým a jednoduchým přístupem k aktualizovaným informacím. Zejména se jedná o informace týkající se právního prostředí (i ve vztahu k zahraničí), ochrany duševního vlastnictví či inovačního nebo strategického managementu. Informace jsou poskytovány skrze různé kanály (např. internet). Mezi jedny z nejdůležitějších poradenských služeb patří vzdělávání v oblasti finanční gramotnosti a v oblasti ochrany duševního vlastnictví, a dále podpora inovativního managementu.

Vzdělávání pro podnikání

Podporováno je zejména profesní vzdělávání zaměstnavatelů (malých a středních podnikatelů) a zaměstnanců. Obsahově je vzdělávání zaměřeno především na prohloubení, rozšíření, zvýšení, obnovení či udržení kvalifikace a také na získání klíčových dovedností zvyšujících udržitelnost zaměstnání v rámci daného malého a středního podniku. S tímto úzce souvisí problematika řízení lidských zdrojů, které je věnována poměrná část (např. vzdělávací programy pro zaměstnance, odměňování, flexibilní zaměstnávání). Speciální pozornost je věnována technickému vzdělávání.

Přístup MSP k financím

Kromě poradenství a podpory prostřednictvím zvýhodněných úvěrů, záruk, kapitálových vstupů (venture kapitál), patří mezi podporované oblasti i účast malých a středních podnikatelů ve veřejných zakázkách v České republice i v zahraničí. Jedná se např. o záruku za návrh do veřejné zakázky, provádění školení o zadávacích řízeních a dané problematice.

6. Jakého celkového exportu (podle přeshraniční statistiky) bylo dosaženo v předchozím roce (uvedte cca v mld. Kč). Bylo dosaženo kladné nebo záporné saldo? Do kterých regionů a zemí směřuje největší podíl exportu, jaká je jeho přibližná hodnota? Uvedte příklady významných firem, které do těchto zemí vyváží a jejich výrobky.

Vývoz podle přeshraniční statistiky dosáhl v roce 2024 rekordu 6 108 mld. Kč. Dovoz s 5 410 mld. Kč byl též rekordní. Obchodní bilance dosáhla kladného salda, tj. vykazala přebytek ve výši 698 mld. Kč, meziročně o 171 mld. Kč vyšší, a to v důsledku rychlejšího tempa růstu vývozu než dovozu. Celkové saldo zahraničního obchodu nepříznivě ovlivnil především meziročně větší deficit obchodu s ropou a zemním plynem v důsledku růstu cen na světových trzích.

Největší objem českého vývozu byl v roce 2024 tradičně realizován v rámci zemí Evropské unie, kam směřovalo 84 % celkového domácího vývozu. Vývoz do tohoto uskupení dosáhl v roce 2024 objemu 5 104 mld. Kč. Tyto výsledky opět stvrdily silnou obchodní provázanost České republiky se státy Evropské unie, jejichž ekonomická situace silně ovlivňuje výkon našeho národního hospodářství, a zároveň i schopnost českých firem udržet si pozice na náročných evropských trzích. Pro zahraniční obchod České republiky jsou pak dlouhodobě významné především sousední státy, jež jsou zároveň členskými zeměmi Evropské unie. Pozici nejsilnějšího obchodního partnera si zachovalo Německo, z teritoriálního hlediska pro ČR nejvýznamnější obchodní destinace. Vývoz do Německa vzrostl 1 961 mld. Kč a jeho podíl na celkovém vývozu je 32 %. Žebříček první pěti zemí, kam směřoval zahraniční obchod ČR, zůstává dlouhodobě bez velkých změn. Na straně vývozu se v roce 2024 se dostalo Polsko s podílem 7,4 % (454,4 mld. Kč), těsně před třetím Slovenskem (7,4 %; 453,6 mld. Kč), čtvrtou Francií (4,6 %; 281 mld. Kč) a páté je Spojené království (4,3 %; 263 mld. Kč).

Z hlediska komoditní struktury (SITC) jsou hlavní vývozní položkou stroje a dopravní prostředky, které svůj dominantní podíl na celkových vývozech v roce 2024 meziročně zvýšily na 59 %. Vývoz této skupiny zboží vzrostl na 3 611 mld. Kč. Největší podíl ve skupině strojů a dopravních prostředků mají dlouhodobě silniční vozidla, jejichž vývoz vzrostl na 1 267 mld. Kč a jejich podíl na celkovém vývozu ČR je 21 %.

Příklady významných exportérů

Automobilka **Škoda AUTO**, výrobce osobních vozidel, jejímž hlavním pilířem výrobní sítě je Mladá Boleslav.

Výroba OA za 1-6/2023

z toho elektroauta

		ŠKODA AUTO a.s.		SKODA	
Výroba	leden- červen	2023	464 353	113 347	32,3%
		2022	351 006		
	červen	2023	88 372	17 021	23,9%
		2022	71 351		
Tuzemský prodej	leden- červen	2023	43 922	8 453	23,8%
		2022	35 469		
	červen	2023	8 265	2 102	34,1%
		2022	6 163		
Export	leden- červen	2023	420 431	104 894	33,2%
		2022	315 537		
	červen	2023	80 107	14 919	22,9%
		2022	65 188		

		ŠKODA AUTO a.s.		SKODA	
		Celkem vyrobeno osobních automobilů	464 353		
		z toho BEV	44 442		
		z toho PHEV	8 958		
		Celkem vyrobeno osobních elektrických vozidel	53 400		
		Celkem vyrobeno osobních automobilů	88 372		
		z toho BEV	10 240		
		z toho PHEV	1 506		
		Celkem vyrobeno osobních elektrických vozidel	11 746		

Společnost **Hyundai Motor Manufacturing Czech s r.o.** (HMMC), se sídlem v průmyslové zóně v Nošovicích, byla založena 7. 7. 2006. Tuto historicky největší zahraniční investici v České republice uzavřeli v Koreji o rok dříve zástupci České republiky, Moravskoslezského kraje, agentury CzechInvest a Hyundai Motor Group.

Výroba OA za 1-6/2023

z toho elektroauta

		Hyundai Motor Manufacturing Czech s.r.o.		HYUNDAI	
Výroba	leden- červen	2023	177 100	10 300	6,2%
		2022	166 800		
	červen	2023	31 900	-99	-0,3%
		2022	31 999		
Tuzemský prodej	leden- červen	2023	7 542	-541	-6,7%
		2022	8 083		
	červen	2023	1 413	-237	-14,4%
		2022	1 650		
Export	leden- červen	2023	169 558	10 841	6,8%
		2022	158 717		
	červen	2023	24 358	-5 991	-19,7%
		2022	30 349		

		Hyundai Motor Manufacturing Czech s.r.o.		HYUNDAI	
		Celkem vyrobeno osobních automobilů	177 100		
		z toho BEV	22 329		
		z toho PHEV	15 556		
		Celkem vyrobeno osobních elektrických vozidel	37 885		
		Celkem vyrobeno osobních automobilů	31 900		
		z toho BEV	3 863		
		z toho PHEV	2 880		
		Celkem vyrobeno osobních elektrických vozidel	6 743		

zdroj: www.autosap.cz

Společnost **Aircraft Industries, a.s.** je největší český výrobce dopravních letounů s dlouholetou tradicí letecké výroby a počtem zaměstnanců kolem 1000 lidí. Široké portfolio činností, které zahrnuje komplexní výrobu letounu od obráběných a klempířských dílů, přes výrobu kabeláže a agregátů až po finální montáž letounů, je situováno v jednom výrobním závodě v Kunovicích na jihovýchodě České republiky.

Dalšími významnými exportéry jsou např.: Synthos Kralupy a. s., Varroc Lighting Systems, s. r. o., Barum Continental s.r.o., TATRA TRUCKS a.s., ŠMT a.s., TOS VARNSDORF a.s., Doosan Škoda Power s.r.o.

7. Popište proces přílivu přímých zahraničních investic do ČR a transformaci průmyslu po roce 1989. Jak je v současnosti průmysl integrován v rámci globálních hodnotových řetězců?

Přímá zahraniční investice (PZI) – je taková investice, kdy má investor významný vliv na chod společnosti. Takový investor obvykle nepřináší pouze kapitál, ale také například know-how, technologii, podílí se na managementu či třeba marketingu. PZI mají úzký vztah k budoucímu potenciálnímu růstu produkce ekonomiky příjemce. Při zvažování PZI jsou zahraniční investoři obvykle motivováni:

- **prosadit se na hostitelském trhu** (to obvykle platí pro velké ekonomiky s dostatečným potenciálem na trhu),
- **využít nízkých nákladů v hostitelské zemi** (nízké náklady na práci či využívání pobídek pro zahraniční investory).

Nemalou roli v přílivu PZI do transformující se ekonomiky hraje existence privatizačních záměrů. V prvních letech transformace a v první polovině 90. let minulého století mířily do zemí střední a východní Evropy především investice s cílem vyhledat a získat podíl na trhu. S poklesem rizika zvratu započatých politických a ekonomických změn začaly do těchto zemí proudit investice vyhledávající vyšší efektivitu. Z pohledu struktury směřovala více než polovina z celkového přílivu PZI do ČR do sektoru služeb, nejvýznamnější byl příliv do bankovníctví. Vysoký objem investic zaznamenal i obchod, necelá třetina investic směřovala do zpracovatelského průmyslu a z toho polovina do strojírenství s největším objemem do automobilového průmyslu.

Hostitelská ekonomika může z PZI benefitovat prostřednictvím nedluhového financování investičních aktivit, zvýšené tvorby pracovních míst, zvýšení exportního výkonu, zvýšení produktivity práce (i domácích podniků díky tzv. spill-over efektům - transferu technologií, manažerských postupů) aj. Naopak rizika PZI mohou spočívat ve vzniku duální ekonomiky¹, nadměrného prohloubení deficitu bilance výnosů (způsobeném repatriací zisků) běžného účtu platební bilance. Na trhu práce může docházet ke zvyšování nezaměstnanosti v důsledku restrukturalizace hospodářství.

V průběhu let 1993 až 2014 se podstatně změnila struktura přílivu kapitálu. V prvních letech transformace byla mezera mezi tuzemskými úsporami a investicemi financována zahraničními zdroji ve formě dluhového kapitálu. Impulsem pro příliv tohoto kapitálu bylo v první polovině 90. let rozšíření vnější směnitelnosti koruny, liberalizace kapitálových toků, vstup do OECD a zlepšení ratingu. Vyšší úroveň domácích úrokových sazeb při režimu fixního kurzu přitahovala zejména v letech 1995 a 1996 krátkodobý kapitál. Po měnové krizi v roce 1997 a změně kurzového režimu přestal hrát krátkodobý kapitál významnou roli, neboť výsledkem byly méně zajímavé úrokové sazby. Postupem času se začaly prosazovat PZI ve formě nedluhového doplnění národních úspor.

¹ Duální ekonomika je situací, kdy domácí podniky zaostávají např. ve výrobě, produktivitě práce a jiných ukazatelích za podniky pod zahraniční kontrolou.

Jejich příliv zesílil rokem 1998, přičemž jedním z důvodů byla nižší cena aktiv z pohledu zahraničních investorů. Vláda také podpořila příliv PZI pomocí investičních pobídek a umožnila vstup do strategicky důležitých odvětví. V roce 2002 činil příliv PZI přes 270 mld. Kč a byl podpořen privatizací velkých státních podniků a zaváděním investičních pobídek. Příliv PZI kulminoval v roce 2005 díky vstupu ČR do EU. Naproti tomu nástup reinvestic započal v roce 1998. Jeho význam byl marginální, ale postupem času narůstal. Objem reinvestic kulminoval v roce 2007, kdy činil 140,5 mld. Kč.

Již od počátku 90. let se zastoupení podniků pod zahraniční kontrolou (jež lze se značným zjednodušením ztotožnit s podniky založené PZI) v české ekonomice stále rozšiřovalo, resp. narůstal podíl podniků pod zahraniční kontrolou na hrubé přidané hodnotě národního hospodářství (v běžných cenách). Vzrůstající význam zahraničních firem pro českou ekonomiku byl dán mimořádně vysokým přílivem přímým zahraničních investic především od roku 2000. Jestliže v roce 2000 nefinanční zahraniční podniky tvořily 16,2 % celkové HPH, v roce 2006 to bylo již 25,4 %.² K nejvýznamnějším patřily podle očekávání (dle největší zásoby PZI) nefinanční podniky pod zahraniční kontrolou ve zpracovatelském průmyslu, ty se podílely na celkové HPH v roce 2006 13,1 % (v roce 2000 6,4 %), služby zaujímaly oproti roku 2000 téměř dvojnásobek (13 %).

Ve srovnání let 2000 a 2006 se více jak sedmkrát zvýšil podíl podniků pod zahraniční kontrolou na HPH v odvětví dopravy, skladování a spojů, dvakrát pak ve finančním zprostředkování a činnostech v oblasti nemovitostí a pronájmu, podnikatelských činnostech. Také struktura zpracovatelského průmyslu se vlivem zahraničních investic podstatně změnila. Největší podíl podniků pod zahraniční kontrolou na HPH bylo možné pozorovat u výroby dopravních prostředků a zařízení, její podíl vzrostl z 1,9 % na 3,1 % ve srovnání let 2000 a 2006. Vyšší růsty zastoupení podniků pod zahraniční kontrolou pak vykazala výroba kovů a kovových výrobků, jež zvýšila svůj podíl o 1 p.b., dále odvětví rafinérské zpracování ropy, výroba chemických, pryžových a plastových výrobků o 0,8 p.b. výroba a opravy strojů a zařízení j. n. o 0,6 p.b. Tato odvětví, jež vysokým tempem zvyšovaly svoje zastoupení na HPH, odpovídaly odvětvím s nejvyšší zásobou PZI.

Transformace průmyslu

Budování socialismu předpokládalo primárně vybudovat těžký průmysl – energetiku, hutnictví, strojírenství. Nadměrná preference průmyslu vedla k deformované struktuře socialistické ekonomiky, v níž měl příliš velký podíl průmysl (zejména pak odvětví těžkého průmyslu), zatímco sektor služeb byl nedostatečně rozvinutý. K preferování průmyslu a zemědělství přispívala také snaha komunistických vůdců o hospodářskou nezávislost na kapitalistickém světě. V Československu byl v roce 1980 podíl průmyslu na HDP 63 %, zatímco v Rakousku činil jen 40 %. Podíl služeb byl v Československu 30 %, zatímco v Rakousku byl 56 %. V roce 1990 se společný socialistický trh začal rozpadat s tím, jak postupovala desintegrace celého Sovětského politického bloku. Když tento společný trh zanikl, postkomunistické země přišly takřka „přes noc“ o své tradiční trhy. Nalezení nových trhů nebylo přitom snadné, protože západní trhy byly mnohem náročnější na kvalitu produkce. Ztráta trhů byla pro všechny bývalé členy RVHP šokem, který byl jednou z hlavních příčin

² Údaje o struktuře hrubé přidané hodnoty v členění podle institucionálních subsektorů jsou dostupné nejdříve za rok 2006.

jejich hospodářského poklesu na počátku 90. let. Pokles exportů vedl k poklesu investic, když si průmyslové podniky uvědomily nenávratnou ztrátu trhů pro své tradiční dodávky. V průběhu devadesátých let došlo ke značnému poklesu zejména v zemědělství a v průmyslu, tento pokles byl ale zároveň doprovázen velkým růstem produktivity práce v těchto odvětvích (jinými slovy, zaměstnanost v těchto odvětvích klesala podstatně rychleji než jejich produkce). Markantním příkladem je české zemědělství, kde byl značný pokles produkce doprovázen zdvojnásobením produktivity práce mezi lety 1990 a 1998.

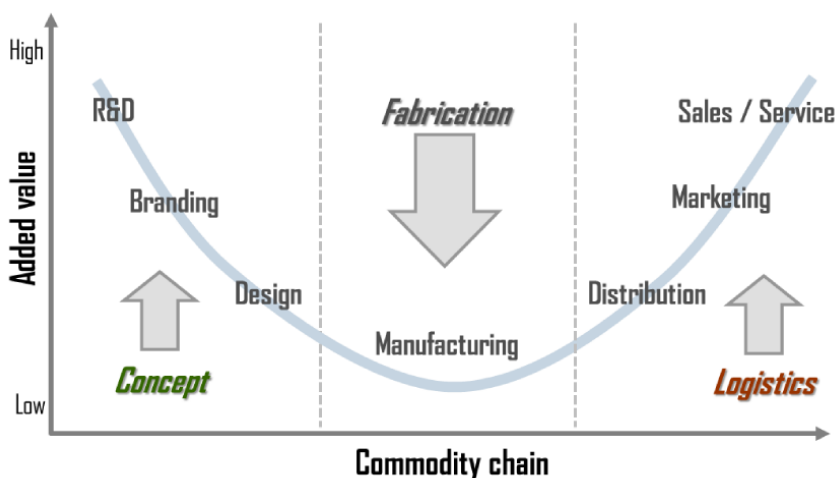
Podíl sektorů na HDP (%)

	1990	1992	1994	1996
Průmysl	48,7	43,1	34,8	33,7
Stavebnictví	5,2	5,3	5,9	6,9
Zemědělství	8,6	6,1	5,8	4,9
Služby	37,5	45,5	53,5	54,5

Avšak nezbytné strukturální změny nebyly v první fázi transformace úplně dokončeny. V České republice byl ještě v roce 2000 podíl průmyslu příliš vysoký a těžba uhlí, hutnictví a těžké strojírenství stále ještě potřebovaly podstatné „zeštíhlení“.

Globální hodnotové řetězce (Global Value Chains – GVC)

Hodnotový řetězec rozčleňuje kupující, dodavatele a podnik do samostatných avšak vzájemně souvisejících činností, které jsou zdrojem hodnoty. Existence globálních hodnotových řetězců umožňuje soustředit se na tu část procesu, pro níž mají podniky nebo státy nejlepší předpoklady. Graf zvaný „křivka úsměvu“ (Stah Sikh smiling curve) přibližuje vztah přidané hodnoty a jednotlivých aktivit hodnotového řetězce. Je patrné, že hlavními výdělečnými činnostmi je vývoj výrobku (výzkum, vývoj, branding, design) a služby (distribuce, marketing, prodejní servis), které jsou spojeny s kvalifikovanými odborníky, trvají dlouho a jsou drahé. Oproti tomu samotná výroba a montáž se podílí na ceně výrobku minimálně a přináší malou přidanou hodnotu.



Obecným předpokladem je, že globální hodnotové řetězce zařazují podniky na území ČR do oblasti montáže, tj. do části řetězce s nejnižší přidanou hodnotou. **Tato skutečnost by se měla projevit:**

- v nárůstu nutného dovozu pro vývoz,
- v poklesu podílu přidané hodnoty na produkci,
- v růstu podílu vývozu na celkovém užití produkce.

Zapojení podniků na území ČR do GVC znamená vyšší dělbu práce (bohužel mnohdy do montážních aktivit s nižším přínosem pro tvorbu přidané hodnoty), kdy tato specializace vede k vyšší náročnosti vývozu na dovoz. Výrobní propojení v rámci GVC se koncentrují zejména ve zpracovatelském průmyslu (ZP). Podle předpokladů dovozní náročnost vývozu v období 1990 až 2013 se zvýšila skoro na dvojnásobek a to o 84%. Největší zvýšení nutného dovozu pro vývoz zaznamenaly Ostatní dopravní prostředky a zařízení o 361%, elektrická zařízení o 329%, Tisk o 178% a výroba papíru o 122%. Mnoho odvětví jako například výroba počítačů, výroba motorových vozidel atd. zvýšila podíl nutného dovozu pro vývoz okolo 100%. Podíl v roce 2013 byl nejvyšší u zpracování ropy 84% a výroby počítačů 68%. Mnoho odvětví se pohybovalo okolo 50%.

8. Podle oddílů CZ-NACE: V jakém oddílu CZ-NACE se statisticky sleduje automobilový, elektrotechnický, strojírenský atd. průmysl? Z jakých zemí zboží tohoto oddílu nejvíce dovážíme a do kterých vyvážíme? Jaký je vývoj tohoto průmyslu v posledních letech?

Hospodářství ČR charakterizuje mj. přebytkový zahraniční obchod, a to dlouhodobě díky silnému výkonu automobilového průmyslu. V roce 2020 došlo v České republice k výraznému propadu produkce ve zpracovatelském průmyslu, což bylo důsledkem pandemie COVID-19 a souvisejících omezení ekonomických aktivit. Automobilový průmysl zaznamenal oživení a zůstává tahounem zpracovatelského sektoru. Tržby ve zpracovatelském průmyslu dosáhly v roce 2023 úrovně 6,3 bil. Kč a vzrostly tak oproti roku 2017 o 30 %. Zpracovatelský průmysl přímo zaměstnává 1,1 mil. osob.

26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů

Z hlediska výroby počítačů, elektronických a optických přístrojů jsou **největšími exportními trhy** Německo, Nizozemsko, Slovensko, Francie a Spojené království.

Nejvíce dovozu pochází z Číny, Německa, Malajsie a Nizozemska.

Počet zaměstnanců			Tržby v běžných cenách (v mld. Kč)		
2017	2023	změna	2017	2023	změna
46 628	41 991	▼ -10%	339	327	▼ -4%

27 Výroba elektrických zařízení

Z hlediska výroby elektrických zařízení jsou **největšími exportními trhy** Německo a s velkým odstupem Slovensko, Polsko a Rakousko.

Nejvíce dovozu pochází z Číny, Německa, Polska a Maďarska.

Počet zaměstnanců			Tržby v běžných cenách (v mld. Kč)		
2017	2023	změna	2017	2023	změna
95 933	97 626	▲ 2%	311	449	▲ 45%

28 Výroba strojů a zařízení j. n.

V odvětví výroby strojů a zařízení j. n. jsou **největšími exportními trhy** Německo, Slovensko, Francie, Spojené státy americké a Rakousko.

Nejvíce dovozu pochází z Německa, Číny, Itálie a Spojených států amerických.

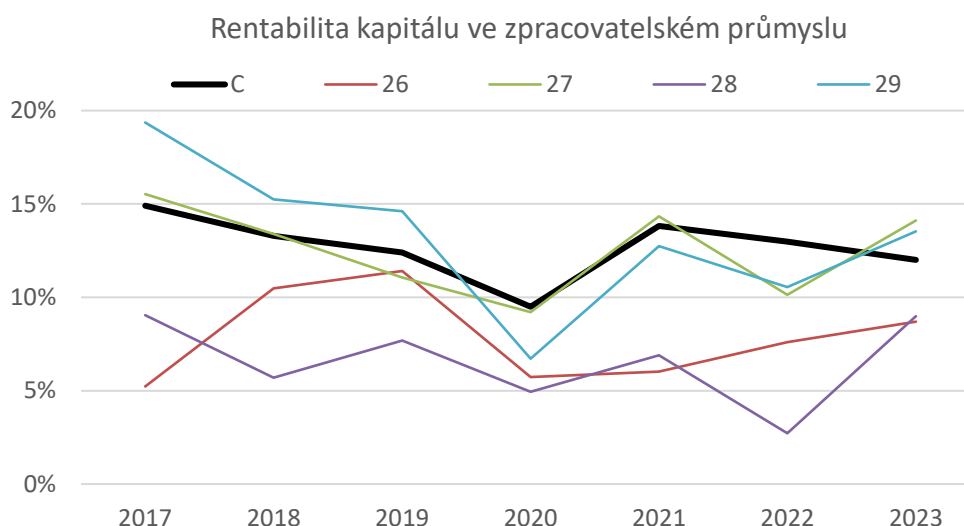
Počet zaměstnanců			Tržby v běžných cenách (v mld. Kč)		
2017	2023	změna	2017	2023	změna
123 882	114 243	▼ -8%	377	467	▲ 24%

29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů

Z hlediska automobilového průmyslu jsou **největšími exportními trhy** Německo, Francie, Slovensko, Spojené království a Polsko.

Nejvíce dovozu pochází z Německa, Polska, Slovenska, Jižní Koreje a Francie.

Počet zaměstnanců			Tržby v běžných cenách (v mld. Kč)		
2017	2023	změna	2017	2023	změna
174 862	168 827	▼ -3%	1 306	1 717	▲ 31%



Rentabilita kapitálu (ROE z angl. Return on Equity) je základní finanční ukazatel, který informuje o schopnosti podniku zhodnocovat kapitál vlastníků včetně zadrženého minulého zisku. Vzájemné porovnání podle tohoto ukazatele tak odhaluje více nebo méně profitabilní investice. Pro investory ukazuje, jak efektivně podnik a jeho management využívají vložené prostředky. Cílem je dosáhnout vyšší hodnoty ROE než u alternativních, méně rizikových investic.

Rentabilita kapitálu se vypočte dle vzorce: $ROE = \text{výsledek hospodaření po zdanění} / \text{vlastní kapitál}$.

Rentabilita kapitálu v sektoru zpracovatelského průmyslu v ČR se pohybuje v rozmezí 12–15 %, což představuje z pohledu investorů velmi atraktivní zhodnocení. V porovnání s průměrnou hodnotou ukazatele ROE v zemích eurozóny, která dosahuje maximálně 10 %, často i méně, jde o nadprůměrný výsledek. Nižší rentabilita v eurozóně je dána charakteristikami vyspělejších trhů, nižšími ziskovými maržemi a vyššími cenami aktiv. Zisková marže je přitom ovlivněna celou řadou faktorů a specifik jednotlivých odvětví. Klíčovým prvkem je nákladová struktura, zejména ceny vstupů, jako jsou mzdy, energie a suroviny. Významnou roli hraje také tržní síla, tedy míra konkurenčního tlaku, a postavení firmy v hodnotovém řetězci, které úzce souvisí s efektivitou výroby a možnostmi škálování produkce. V neposlední řadě má na ziskovost vliv i regulatorní a daňové prostředí.

9. Které strategické hospodářskopolitické dokumenty či koncepce ČR směřující k posilování průmyslu a zvyšování jeho konkurenceschopnosti znáte?

Hospodářská strategie České republiky

Hospodářská strategie České republiky s názvem „Česko do top 10“ je dlouhodobý plán rozvoje ekonomiky s cílem posunout Česko mezi 10 nejvyspělejších ekonomik EU podle HDP na obyvatele. Strategie byla schválena vládou v říjnu 2024 a její platnost je nastavena na období 2025–2040.

Hlavní cíle strategie jsou:

- Zvýšení přidané hodnoty ekonomiky
- Podpora inovací a technologické transformace
- Zlepšení kvality života a udržitelnosti
- Posílení konkurenceschopnosti ČR v globálním měřítku

Strategie se opírá o čtyři klíčové pilíře:

- Rozvoj lidského kapitálu – moderní vzdělávání, podpora podnikavosti, motivující trh práce.
- Strategická infrastruktura – investice do dopravní, digitální a energetické infrastruktury.
- Industrializace s přidanou hodnotou – podpora výzkumu, vývoje a přenosu inovací do praxe.
- Financování a udržitelnost – zajištění zdrojů pro strategické investice a udržitelný rozvoj

Strategii koordinuje Ministerstvo průmyslu a obchodu ve spolupráci s dalšími resorty. Praktická realizace probíhá podle implementačního plánu (schválen vládou v červenci 2025), který stanovuje kroky, harmonogram a je pravidelně vyhodnocován.

Exportní strategie ČR

Strategii exportu od roku 2023 na příštích deset let, kterou připravilo Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO), schválila vláda v červenci 2023. Nová strategie se zaměří na podporu exportérů s ambicí trvale působit na zahraničních trzích a prodávat finální produkty, služby a komplexní řešení. Cílem je posilovat exportní ambice českých firem, zlepšovat jejich postavení v dodavatelských řetězcích a diverzifikovat jejich export.

Ambicí nové Exportní strategie České republiky je přispívat kromě růstu vývozu i k přeměně české ekonomiky v ekonomiku znalostní, která bude více konkurenceschopná a odolná vůči vnějším negativním vlivům. Její misí je zaměřit se v rámci podpory na české inovativní společnosti, které vyrábějí a dodávají finální produkty a služby s unikátním řešením a vysokou přidanou hodnotou.

Státní energetická koncepce ČR

Významnou vazbu Státní energetické koncepce ČR s rozvojem průmyslu v ČR lze spatřovat zejména v zajištění efektivního přechodu na konkurenceschopné nízkouhlíkové hospodářství, snižování v závislosti na fosilních palivech, dostupnosti energetických zdrojů za přiměřené ceny apod.

Státní energetická koncepce ČR se soustřeďuje na čtyři klíčové oblasti:

- Maximalizace energetické efektivity;
- Zajištění efektivní výše a struktury spotřeby prvotních energetických zdrojů;
- Zajištění maximální šetrnosti k životnímu prostředí;
- Dokončení transformace a liberalizace energetického hospodářství.

Surovinová politika ČR

Vazbu Surovinové politiky ČR s konkurenceschopností průmyslu v ČR lze najít zejména v prioritách zaměřených na efektivní využívání surovinových zdrojů, které má ČR k dispozici, ať už se jedná o obnovitelné surovinové zdroje nebo nerostné bohatství s dlouhým horizontem vytěžení.

Předmětem politiky nerostných surovin jsou palivoenergetické, rudní, nerudní a stavební suroviny, a to jak z prvotních, tak i z druhotných zdrojů. Tato politika se nezabývá surovinami z obnovitelných zdrojů, jako vodou, dřevem, zemědělskými surovinami atd.

Politika druhotných surovin České republiky

Hlavní vizí politiky druhotných surovin České republiky je přeměna odpadů na zdroje. Nerostné i druhotné suroviny tvoří základní vstupy pro ekonomiku každé země a ovlivňují velmi výrazně její konkurenceschopnost. Průmysl druhotných surovin patří v České republice historicky mezi tradiční obory hospodářství a nyní je opět na vzestupu. Zájem o průmysl druhotných surovin je vyvolán jednak stále se zvyšujícími cenami primárních zdrojů, jejich nedostupností v rámci EU a zejména tím, že jejich využívání přináší významné materiálové a energetické úspory. Nově i evropské předpisy požadují využití druhotných surovin přímo ve výrobcích (obaly, baterie a další). Dokument se zabývá problematikou oběhového hospodářství (neboli cirkulární ekonomika), jež usiluje o to, aby materiály a zdroje zůstávaly co nejdéle v oběhu. Na konci své životnosti se vracejí zpět do výrobního procesu, přičemž se minimalizuje vznik odpadu. Využívání druhotných surovin nepřináší pouze významné materiálové a energetické úspory pro hospodářství ČR, ale i zajišťuje soběstačnost v surovinových zdrojích.

Národní politika výzkumu, vývoje a inovací

Hlavním nástrojem na podporu VaVal na úrovni EU v letech 2021 až 2027 je Rámcový program EU pro výzkum a inovace - Horizont Evropa.



* Evropský inovační a technologický institut (EIT) není součástí zvláštního programu



Inovační strategie České republiky 2019–2030 Inovační strategie České republiky 2019–2030 byla schválena Usnesením vlády ČR ze dne 4. února 2019 č. 104. Jedná se o strategický rámcový plán, který předurčuje vládní politiku v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a má pomoci České republice se během dvanácti let posunout mezi nejnovativnější země Evropy.

Inovační strategie se skládá z devíti navzájem provázaných pilířů, které obsahují východiska, základní strategické cíle a nástroje vedoucí k jejich naplnění. Jsou jimi oblasti: Financování a hodnocení výzkumu a vývoje, Inovační a výzkumná centra, Národní start-up a spin-off prostředí, Polytechnické vzdělávání, Digitalizace, Mobilita a stavební prostředí, Ochrana duševního vlastnictví, Chytré investice a Chytrý marketing.

Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+

Cílem je modernizovat vzdělávací systém Česka v oblasti regionálního školství, zájmového a neformálního vzdělávání a celoživotního učení, připravit ho na nové výzvy a zároveň řešit problémy, které v českém školství přetrvávají. Má dva strategické cíle:

- zaměřit vzdělávání více na získávání kompetencí potřebných pro aktivní občanský, profesní i osobní život,
- snížit nerovnosti v přístupu ke kvalitnímu vzdělávání a umožnit maximální rozvoj potenciálu dětí, žáků a studentů.

Pro dosažení těchto cílů je stanoveno 5 strategických linií:

1. Proměna obsahu, způsobů a hodnocení vzdělávání,
2. Rovný přístup ke kvalitnímu vzdělávání,
3. Podpora pedagogických pracovníků,
4. Zvýšení odborných kapacit, důvěry a vzájemné spolupráce,
5. Zvýšení financování a zajištění jeho stability.

Státní politika životního prostředí ČR 2012 – 2020

Státní politika životního prostředí České republiky 2012 - 2020 vymezuje plán na realizaci efektivní ochrany životního prostředí v České republice do roku 2020.

SPŽP je zaměřena na oblast ochrany a udržitelného využívání zdrojů, ochrany klimatu a zlepšení kvality ovzduší, ochrany přírody a krajiny, bezpečného prostředí.

Strategie podpory malých a středních podniků v České republice 2021-2027

Strategie podpory MSP v ČR pro období 2021–2027 je stěžejní dokument v oblasti podpory MSP, která má za cíl vhodně nastavit politiku podpory MSP a vytvořit takové podmínky, aby regulace pozici českých MSP v globální konkurenceschopnosti nezhoršovala, a naopak, aby předpoklady spojené s technologickým, vzdělávacím a vědeckým prostředím byly přeměněny v posilování mezinárodní pozice ČR. Součástí je 7 implementačních plánů pro každou ze zvolených klíčových oblastí, mezi které patří: podnikatelské prostředí; přístup k financím; přístup na trhy; pracovní síla, dovednosti a vzdělávání; výzkum, vývoj a inovace; digitalizace; nízkouhlíková ekonomika a účinné nakládání se zdroji.

Dopravní politika ČR pro období 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050

Dopravní politika je vrcholový strategický dokument vlády ČR pro sektor dopravy, Identifikuje hlavní problémy sektoru a navrhuje opatření na jejich řešení. Určuje gesční odpovědnost a orientační termíny pro plnění jednotlivých opatření a způsob financování.

Digitální Česko: Koncepce Digitální ekonomika a společnost

Jedná se dokument vlády pro oblast digitální agendy a digitální ekonomiky jako celku.

Aktualizovaná koncepce Digitální Česko 2.0 je postavena na třech pilířích, a to podpoře budování kvalitní infrastruktury, rozvoji digitálních služeb a zvyšování digitální gramotnosti. Hlavním cílem je podpořit potenciál České republiky v oblasti rozvoje moderních informačních a komunikačních technologií a služeb, které jsou jejich prostřednictvím poskytovány.

Národní akční plán čisté mobility NAP CM

Národní akční plán čisté mobility přitom navazuje na jiné české a evropské strategické dokumenty, například v aktualizaci státní energetické koncepce.

Plán obsahuje část analytickou (vliv dopravy na životní prostředí, pobídky při nákupu čistých vozidel a další) a část implementační (cíle v oblasti čisté mobility v ČR, infrastruktura a další). Součástí akčního plánu jsou tři strategické cíle, v rámci nichž chce vláda podpořit rozvoj aut s alternativním pohonem (jmenovitě elektromobily a vozy na stlačený zemní plyn a zkapalněný plyn), nastartovat rozvoj vodíkového pohonu a dále podpořit vývoj a výzkum v oblasti alternativních paliv. Původní NAP CM vznikl v roce 2015 na základě požadavku směrnice 2014/94/EU, která uložila členským státům vytvořit svůj národní rámec politiky na podporu rozvoje alternativních paliv v dopravě a vytvořit tak dostatečně příznivé prostředí pro širší uplatnění vybraných alternativních paliv a pohonů v sektoru dopravy.

Dne 27. dubna 2020 vláda svým usnesením č. 469 schválila aktualizaci Národního akčního plánu čisté mobility (NAP CM), které předložilo Ministerstvo průmyslu a obchodu spolu s Ministerstvem dopravy a Ministerstvem životního prostředí.

Aktualizace obsahuje predikce počtu dobíjecích a plnicích stanic. Jsou zde také uvedeny cíle pro vozový park. Z hlediska naplňování strategických cílů aktualizace NAP CM je klíčové to, že i pro období 2021-2027 bude zajištěna finanční podpora zejména z prostředků EU. V první řadě jde o evropské strukturální a investiční fondy (ESIF), z nichž jsou financovány jednotlivé operační programy: OP TAK (gesce MPO), OP Doprava (gesce MD), Integrovaný regionální operační program (gesce MMR). Dále Nástroj pro propojení Evropy, tzv. CEF (koordinuje MD) a Národní program Životní prostředí.

V současné době dochází k nové aktualizaci NAP CM.

Národní program reforem ČR (NPR)

Je připravován každoročně jako součást koordinace hospodářských politik EU, tzv. evropského semestru. Reaguje na předchozí významné dokumenty evropského semestru, zejména na Specifická doporučení Rady EU pro ČR.

Vedle NPR je v rámci evropského semestru každoročně připravován také Konvergenční program ČR. Jde o strategický dokument zpracováván Ministerstvem financí (MF). Konvergenční program

specifikuje základní souhrnné fiskální údaje a nejdůležitější připravovaná opatření s rozpočtovým dopadem formou střednědobé fiskální strategie vlády.

Národní plán obnovy (NPO)

Původní NPO vznikl jako reakce na krizi COVID-19 a měl restartovat ekonomiku EU. Na pandemii plynule navázala krize související s dopady války na Ukrajině. Aktualizace NPO má pomoci s plánem odklony od fosilních paliv a celkovou energetickou transformací.

Jde o implementaci přímo řízeného programu EU Nástroje pro oživení a odolnost (Recovery and Resilience Facility, RRF). Investice zahrnuté v rámci Národního plánu obnovy jsou rozčleněny do 6 pilířů. Dále se dělí na komponenty a konkrétní reformy a investiční akce.

Základní pilíře Národního plánu obnovy (6):

- Digitální transformace
- Fyzická infrastruktura a zelená tranzice
- Vzdělávání a trh práce
- Instituce a regulace a podpora podnikání v reakci na COVID-19
- Výzkum, vývoj a inovace
- Zdraví a odolnost obyvatelstva

V průběhu roku 2023 dochází k aktualizaci NPO. Tato aktualizace má pomoci i s odklonem od fosilních paliv a s celkovou energetickou transformací.

Národní strategie umělé inteligence v České republice 2019-2035

Národní strategie umělé inteligence (AI) navazuje a plní cíle vládní Inovační strategie 2019–2030 a je provázaná s programem Digitální Česko. Dokument představuje cíle a nástroje pro podporu rozvoje AI v akademické, veřejné i soukromé sféře, vzájemné spolupráce a pro zapojení na mezinárodní úrovni.

Vodíková strategie České republiky (2021)

Hlavními cíli strategie jsou snižování emisí skleníkových plynů a podpora ekonomického růstu. Strategie je postavena na čtyřech základních pilířích:

- výroba vodíku
- využití vodíku
- doprava a skladování vodíku
- vodíkové technologie

V oblasti výroby vodíku je kladen důraz nejen na výrobu z obnovitelných zdrojů, ale i na využití jiných alternativních možností výroby nízkouhlíkového vodíku, jako je použití zemního plynu s CCU, pyrolýza organického odpadu a výroba vodíku pomocí elektrického proudu a tepla z jaderných elektráren. V oblasti využití vodíku je kladen důraz na hledání možností, kde je nasazení vodíku vzhledem k jeho ceně nejefektivnější. Prioritou je nejprve nasazení v dopravě a pak, v návaznosti na pokles ceny nízkouhlíkového vodíku, jeho využití jako chemické suroviny a zdroje tepla v průmyslu.

10. Které strategické hospodářskopolitické dokumenty či koncepce EU směřující k posilování průmyslu a zvyšování jeho konkurenceschopnosti znáte?

Podle Smlouvy o fungování Evropské unie má Unie v oblasti průmyslu pravomoc provádět činnosti, jimiž **podporuje, koordinuje nebo doplňuje činnosti členských států**. Přístup EU k průmyslové politice je **průřezový**, tj. spojující různé nástroje politik, přičemž **zohledňování konkurenceschopnosti průmyslu** (tzv. mainstreaming) má být integrováno do všech ostatních politik EU (jedná se např. o politiku klimaticko-energetickou, vnitřního trhu či digitální agendu). Tam, kde je to potřeba, doplňují tento přístup opatření odvětvová.

Dne 29. 1. 2025 Evropská komise (EK) vydala dlouho očekávaný kompas konkurenceschopnosti, který je analyticky podpořen pravidelnou výroční zprávou o vnitřním trhu. Kompas konkurenceschopnosti reflektuje zprávy Enrica Letty o budoucnosti vnitřního trhu EU a o budoucnosti konkurenceschopnosti EU z pera Maria Draghiho.

Kompas má za cíl vytyčit ekonomický směr v rámci kterého by Unie měla v následujících pěti letech posílit svou globální konkurenceschopnost. Kompas stanoví základní cíle EU pro dalších pět let v 1) posílení inovací a produktivity, 2) zajištění společné roadmapy dekarbonizace konkurenceschopnosti a 3) posílení bezpečnosti a odstranění závislostí. Kompas dále shrnuje priority EK v oblasti snižování administrativní zátěže. Do 26. února 2025 plánuje EK navrhnout simplifikační omnibus (tj. změnový zákon), kterým chce odstranit nebo zjednodušit řadu povinností v unijní legislativě. V první fázi se chce EK zaměřit na revizi směrnice o náležitě péči podniků v oblasti udržitelnosti, směrnice o podávání zpráv podniků o udržitelnosti a nařízení o taxonomii. Environmentální a energetická legislativa by měla být zahrnuta do druhé fáze prací v rámci simplifikace. Obecně EK plánuje redukovat 25 % reportovacích povinností, pro malé a střední podniky pak 35 %. V rámci kapitoly k simplifikaci EK avizuje rovněž vydání Aktu o urychlení dekarbonizace, který by se měl zaměřit na urychlení povolenacích postupů u energeticky náročných odvětví.

EK má rovněž v plánu vytvořit nový nástroj na koordinaci konkurenceschopnosti, který má za cíl zlepšit koordinaci hospodářských politik členských států, aby lépe podporovaly společné unijní cíle. Tento nástroj by měl být provázán s novým Fondem konkurenceschopnosti. EK by dále měla připravit strategii pro start-upy a scale-upy a vytvořit nový 28. právní režim, který by harmonizoval obchodní právo a usnadnil unijním společnostem pohyb na vnitřním trhu EU.

Kompas se zaměřuje i na oblast digitální politiky, kde avizuje vytvoření Aktu a evropského cloudu a AI za účelem podpory rozvoje unijní cloudové infrastruktury. Zde EK předpokládá vypracovat minimální kritéria pro cloudové služby v Evropě (pozn. obdobné aktivity v minulosti vedly k tendenci omezit přístup zahraničních poskytovatelů na EU trh). Podobně má EK v plánu navrhnout i Kvantový akt na podporu kvantových technologií.

V obchodní kapitole je souladu s Draghiho zprávou akcentováno především posilování ekonomické bezpečnosti, tradiční obchodní politika je zmiňována především jako nástroj pro diverzifikaci

obchodních toků a tím snížení strategických závislostí. Jako konkrétní nástroje pak zmiňuje obchodní dohody, včetně dalších a nových forem spolupráce jako Dohody o digitálním obchodu (DTAs), Dohody o vzájemném uznávání shody (MRAs), Dohody o usnadnění udržitelných investic (SIFAs) a plánovaná Partnerství k čistému obchodu a investicím (CTIPs).

V případě ohrožení vnitřního trhu (VT) bude dle EK třeba využívat vhodný mix stávajících nástrojů na ochranu jako prověřování příchozích investic, exportní kontroly, monitoring odchozích investic a důsledné využívání nařízení o zahraničních subvencích. Pro nerostné suroviny se předpokládá vznik platformy pro společné nákupy. Jako specifický nový nástroj k ochraně EU průmyslu před externími nadkapacitami je uvedena revize rámce pro zadávání veřejných zakázek, kam má být doplněna preference pro unijní poskytovatele (pozn. riziko pro soulad s mezinárodními závazky).

Kompas klade důraz i na obranný průmysl. Zevrubněji se konkurenceschopností evropského obranného průmyslu bude ale zabývat další strategicko-vizionářský materiál nové Komise – Bílá kniha o budoucnosti evropské obrany zveřejněna do konce března 2025. Na přípravě Bílé knihy se společně podílejí HR/VP K. Kallas a komisař pro obranný průmysl A. Kubilius. Dokument bude zaměřen na vojenské schopnosti EU, na podporu evropského obranného průmyslu, zajištění financování obranných projektů a vojenskou podporu UA.

V rámci dekarbonizace kompas avizuje „Clean Industrial Deal“ a Akčního plánu pro dostupné energie, který bude hledat cesty, jak snížit ceny energií pro domácnosti i průmysl. EK se chce rovněž zaměřit na zlepšování tržních podmínek pro moderní odvětví, jako jsou zejm. čisté technologie. V souvislosti se záměrem zajistit co největší přístup na trh pro unijní výrobky i zde kompas zmiňuje možné využití nástrojů na ochranu obchodu nebo Global Gateway (v kombinaci s průmyslovými pobídkami, zjednodušením povolenacích procesů apod.).

Závěrečná kapitola kompasu se týká financování. EK zdůrazňuje, že je třeba dosáhnout pokroku v prohlubování kapitálové unie a mobilizace zdrojů pro soukromé investice. Proto vydá EK v roce 2025 Strategii k Unii úspor a investic. Vedle soukromých budou ale dle EK potřeba i veřejné investice. EK sděluje, že příští víceletý finanční rámec (VFR) bude příležitostí přehodnotit dosavadní strukturu unijního rozpočtu, který je dle EK zatížen příliš fragmentovanými unijními programy. Ty by se v budoucím období měly integrovat do unijního Fondu konkurenceschopnosti, který by měl podporovat unijní strategické investice.

V zájmu posílení odolnosti průmyslu EU byly v posledních letech vydány rovněž legislativní návrhy: Akt o čípech (schválen 2023), Net Zero Industry Act a Akt o kritických surovinách. Ve dnech 17. až 21. července 2020 byl zřízen **Nástroj pro oživení a odolnost (NOO)**, který je jedním z výsledků dohody, které dosáhli členové Evropské rady o víceletém finančním rámci EU a Next Generation EU na období let 2021–2027. Tento nástroj má pomoci zemím Evropské unie zotavit se z následků pandemie a podpořit investice do ekologické a digitální transformace evropské ekonomiky. Implementaci dokumentu zajišťuje MPO (Národní plán obnovy) ve spolupráci s ostatními resorty a dalšími institucemi.

11. Jaký význam zaujímá obranný a bezpečnostní průmysl jako součást ekonomiky České republiky? Jaká je jeho současná situace, trendy, výzvy a překážky?

Obecné vymezení

Český obranný a bezpečnostní průmysl (ČOBP) představuje tradiční průmyslové odvětví, jež má významný exportní potenciál, nabízí produkty s vysokou přidanou hodnotou a v některých případech plní úlohu významného regionálního zaměstnavatele. Obranný a bezpečnostní průmysl (OBP) přitom nezahrnuje pouze specifické technologie a vlastní výzkumné a výrobní kapacity podniků, ale v širším smyslu také civilní či duální technologie, vědecká pracoviště a univerzity.

Sektor ČOBP se skládá z několika velkých a většiny malých a středních podniků, které se obvykle sdružují v zastřešujících organizacích (*Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR* – nejvýznamnější partner státní správy v oblasti OBP, který aktuálně sdružuje více než 230 členů, a *Asociace leteckého a kosmického průmyslu ČR*). ČOBP se vyznačoval do února 2022 stabilním mírným růstem, přičemž s ruským útokem na Ukrajinu zaznamenal skokový nárůst poptávek i uskutečněných vývozů. Mnoho společností je úzce specializováno. S ohledem na zajištění ekonomické stability se podniky orientují také na civilní výrobu a zboží dvojího užití (duální technologie). Obecně lze konstatovat, že vzhledem ke své velikosti se podniky ČOBP mohou, až na výjimky, uplatňovat spíše jako subdodavatelé než jako systémoví integrátoři a hlavní dodavatelé kompletních celků (např. OMNIPOL a. s.).

Podniky ČOBP nejsou statisticky sledovány jako jedno odvětví, jsou začleněny průřezově ve všech hlavních odvětvích průmyslu a zahrnují zejména tyto oblasti (s uvedením příkladu významného výrobce či výrobců v dané oblasti): **letecká technika a vybavení** (Aero Vodochody a.s.; MESIT defence, s.r.o., Uherské Hradiště; Mejzlík Propellers s.r.o., Brno), **systémy velení a spojení** (ICZ a.s., Praha), **komunikační** (Rohde & Schwarz s.r.o., Praha), **radiolokační** (ERA a.s., Pardubice; Retia a.s., Pardubice; ELDIS Pardubice, s.r.o.), **informační** (AURA, s.r.o., Brno) a **navigační systémy** (Letecké přístroje Praha, s.r.o.), **vojenská pozemní technika** (EXCALIBUR ARMY spol. s.r.o., Šternberk, Přelouč), **obrněná vozidla** (SVOS s.r.o., Přelouč; TATRA DEFENCE VEHICLE a.s., Kopřivnice), **dopravní prostředky** (TATRA a.s., Kopřivnice), **zbraně** (Česká zbrojovka a.s., Uherský Brod), **střelivo, munice** (Sellier & Bellot a.s., Vlašim; STV GROUP a.s., Polička; ZVI a.s., Vsetín) a **výbušniny** (EXPLOSIA a.s., Pardubice; Zeveta Ammunition a.s., Bojkovice), **optické a optoelektronické systémy** (Meopta - optika, s.r.o., Přerov), **ženijní, chemické a zdravotnické vybavení** (EVPÚ Defence a.s., Uherské Hradiště; B.O.I.S. – FILTRY, spol. s.r.o., Brno), **speciální kontejnery** (KARBOX s.r.o., Hořice), **výzkumná, vývojová, výcviková a opravárenská centra** (VOP CZ, s. p., Šenov u Nového Jičína; LOM Praha s. p.), **prostředky a vybavení integrovaného záchranného systému** (APOS BRNO s.r.o.; INTE, s.r.o., Zlín) či **bezpečnostní technologie** (ATS-TELCOM PRAHA a.s.).

Podniky ČOBP jsou v současnosti téměř výlučně v soukromém vlastnictví, přičemž lze sledovat tendence koncentrovat výrobní kapacity společností OBP v rámci jednolitých obchodních celků. V rámci ČR figuruje několik významných holdingů, mezi něž se řadí CZECHOSLOVAK GROUP (vlastní

dceřiné společnosti jako jsou např. CZECH DEFENCE SYSTEMS, ELDIS Pardubice, EXCALIBUR ARMY, KARBOX nebo TATRA), skupina STV (např. STV GROUP, FENIX Protector, Deus Automation, Poličské strojírný) nebo Colt CZ Group (např. Colt, Sellier & Bellot, Česká zbrojovka). Stát plně kontroluje pouze tři podniky s produkční kapacitou – VOP CZ, LOM Praha a Explosia. Specifické postavení zauímají dva státní podniky zaměřené na výzkum a vývoj, založené v roce 2012 – Vojenský technický ústav Praha, s. p. a Vojenský výzkumný ústav Brno, s. p.

Mezi **slabé stránky** ČOBP lze uvést obecně nižší kapitálovou vybavenost, mnohdy obtížný přístup k finančním zdrojům, nedostatek prostředků na výzkum a vývoj, relativně nižší produktivitu práce, nižší soutěžní kulturu či nedostatečné zapojení do mezinárodních programů. Sektor ČOBP má však i své **silné stránky**, mezi které patří především dlouholetá výrobní tradice, kvalifikovaná pracovní síla, silný inovační potenciál, kvalitní výsledky výzkumu a vývoje, zvyšování kvalitativních charakteristik firem, zvyšující se exportní výkonnost nebo kompetitivní cena produktu.

Konkurenceschopnost ČOBP

ČOBP se specializuje spíše na kvalitu než na kvantitu. Výroba vojenského materiálu vyžaduje vysoce kvalifikované a specializované odborníky, stejně jako neustálé zvyšování technologické úrovně vojenské produkce, která následně umožňuje pronikání do civilního sektoru zejména v oblastech letectví, bezpečnosti, elektroniky, dopravy či informačních a komunikačních technologií. Stále extenzivnější využívání duálních technologií a komponent vyvinutých a dostupných na civilním trhu, vede k propojování obranně-průmyslových dodavatelských řetězců v dalších výrobních sektorech.

Kvalita domácí produkce se ve spojení s vysokou technologickou a inovační úrovní odráží mj. v rostoucí exportní výkonnosti českých firem, které jsou schopny obstát na zahraničních trzích, často navzdory konkurenci v podobě kapitálově silných konglomerátů s mezinárodními vazbami, vlivem a mnohdy podporou jedné i více vlád. Exportní schopnosti OBP jsou navíc významným národním zájmem, kterému vláda přikládá velký význam a odpovědnost. Export v oblasti obrany a bezpečnosti nastavuje, rozvíjí a posiluje bilaterální vztahy a obrannou spolupráci s klíčovými spojenci a přispívá k zachování národní, regionální a alianční bezpečnosti a je využíván k prosazení většího vlivu ve vztazích se spojenci než v jakékoli jiné oblasti obchodu.

Nejvýznamnějším trhem ČOBP je evropský trh, kam směřuje třetina jeho vývozu. Produkty českého obranného a bezpečnostního průmyslu jsou dále exportovány do jihovýchodní a východní Asie, na Střední a Blízký východ, tradičním odbytištěm jsou také některé africké země. ČOBP umí zákazníky zaujmout velmi dobrým poměrem kvality a ceny svých výrobků, zabezpečením dodávek náhradních dílů a modernizací v průběhu životního cyklu vojenského materiálu, zabezpečením školení a výcviku, poradenstvím, zajištěním servisu a budováním opravárenských kapacit a ochotou k přenosu části výroby. Krize spojená s šířením nového koronaviru a válka na Ukrajině tyto trendy umocnila.

Domácím podnikům se též, mj. díky dobrým referencím exportované produkce, daří expandovat na zahraniční trhy. Např. Česká zbrojovka na jaře 2021 dokončila akvizici tradičního amerického výrobce ručních zbraní Colt. CZECHOSLOVAK GROUP v roce 2024 dokončila akvizici americké Kinetic

Group a okolo roku 2027 plánuje zahájit výrobu TNT v Řecku, skupina STV pak v roce 2024 převzala slovenskou společnost MATADOR Industries.

Vztah státu a ČOBP

Vztah státu k sektoru ČOBP nebyl po dlouhou dobu koncepčně definován. Z potřeby systémově řešit oblast vyzbrojování a podporu rozvoje domácího obranného průmyslu vzešla **Strategie vyzbrojování a podpory rozvoje obranného průmyslu České republiky do roku 2030**, schválená vládou v prosinci 2019. Strategie vnímá ČOBP jako jeden ze základních stavebních kamenů bezpečnostní struktury státu, přičemž jeho podpora kromě domácího zadávání zakázek na dodávky vojenského materiálu tkví v podpoře exportu vojenského materiálu. Podpora ze strany státu nicméně probíhá v souladu s mezinárodními závazky a zahraničně-politickými prioritami. ČR si tak rovněž buduje prestiž na mezinárodní scéně a vytváří partnerství s potenciálem rozšíření do dalších oblastí spolupráce.

Budoucí směřování ČOBP

Budoucnost ČOBP je vzhledem k mezinárodnímu postavení ČR ovlivněna převážně externími faktory, mezi nimiž bude mít dlouhodobě významný vliv průmyslová politika EU ve spojitosti s přechodem na klimatickou neutralitu do roku 2050. V kontextu klimatických závazků EU se totiž ČOBP bude muset přizpůsobit novým legislativním rámcům, jejichž cílem je snížit emise skleníkových plynů a posílit svoji odolnost vůči změně klimatu.

Zásadní vliv pro současný i budoucí rozvoj ČOBP má válka na Ukrajině, kterou vyprovokovala v únoru 2022 Ruská federace. Vzhledem ke svému rozsahu a globálnímu dopadu tento konflikt předurčuje trendy a potřeby, a to jak z pohledu Armády ČR, tak z pohledu zahraničních subjektů, kam směřuje drtivá většina produkce ČOBP. Konflikt například ukázal důležitost využití bezpilotních prostředků a ochrany proti nim, hlavních bojových tanků nebo dělostřelectva. Lze proto předpokládat, že OBP v souladu s těmito trendy bude investovat prostředky do relevantních projektů výzkumu a vývoje a také do rozšiřování výrobních kapacit, mj. v případě munice, střeliva nebo kolové vojenské techniky.

Příležitostí pro budoucí rozvoj ČOBP představuje rovněž zákon č. 177/2023 Sb., o financování obrany, zaručující výdaje na obranu ve výši 2 % HDP, který vešel v účinnost v červenci 2023. V březnu 2025 se vláda zavázala postupně zvyšovat výdaje na obranu o minimálně 0,2 % HDP ročně až do roku 2030. Významně se tak zvětší schopnosti státu pořizovat vojenský materiál a služby a tím přinese i příležitosti pro zapojení ČOBP. Stabilní rozvoj tohoto odvětví by měl být rovněž podpořen robustní horizontální vazbou mezi státem a podnikatelskou veřejností (MPO má od r. 2019 podepsáno memorandum o spolupráci s Asociací obranného a bezpečnostního průmyslu), co možná nejširší zapojování domácích producentů do evropských obranně-průmyslových iniciativ a v neposlední řadě též maximalizace participace subjektů domácího OBP v programech průmyslové spolupráce se zahraničními soutěžiteli zakázek pro Armádu ČR.

12. Jakým způsobem Česká republika podporuje výzkum a vývoj v průmyslu?

Systémové prostředí

Podpora výzkumu, vývoje a inovací (VaVal) v České republice se řídí zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Podle tohoto zákona je ústředním orgánem státní správy odpovědným za systém podpory výzkumu a vývoje včetně mezinárodní spolupráce Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT). Poradním orgánem vlády je Rada pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI), která zabezpečuje např. přípravu národní politiky v oblasti VaVal a kontrolu její realizace, hodnocení výzkumných organizací, zpracovává roční analýzy, je součástí schvalovacího procesu nových programů podpory aj.

Garantem za oblast průmyslového výzkumu je podle kompetenčního zákona Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO). Je také garantem za oblast inovací.

Garanty specifických oblastí bezpečnostního, obranného, zemědělského, zdravotnického a kulturního VaV jsou příslušná ministerstva, realizující podporu VaV ve své působnosti formou vlastních programů. Dále lze uvést Technologickou agenturu ČR (TA ČR), realizující programy aplikovaného výzkumu a vývoje, včetně programů pro potřeby státní správy a zadávání veřejných zakázek. Základní výzkum je v ČR prováděn především v Akademii věd ČR (AV ČR), která je za tímto účelem zřízena, a dále je podporován prostřednictvím Grantové agentury ČR.

Rozpočet na VaVal

V ČR je podpora VaVal ze státního rozpočtu poskytována v současné době v rámci 14 rozpočtových kapitol. Z nich největší je MŠMT, které z těchto prostředků poskytuje účelovou i institucionální podporu výzkumným organizacím (především vysokým školám), výzkumným infrastrukturám a centrům, dále podporu mezinárodní spolupráce atd.

Základními složkami rozpočtu jsou institucionální podpora (na rozvoj výzkumných organizací, na činnost AV ČR a agentur, na spolufinancování operačních programů atd.) a účelová podpora (na projekty základního i aplikovaného výzkumu a vývoje a na řadu programů a aktivit MŠMT).

Z pohledu kategorií podpor lze rozlišovat několik různých členění, pro hrubou představu lze VaVal rozlišit např. podle typu podporované činnosti a poskytovatelů:

- základní výzkum - poskytovatelé především AV ČR a GA ČR)
- aplikovaný výzkum a vývoj - specificky zaměřený rezortní VaV, průmyslový VaV (MPO, částečně TA ČR) a ostatní aplikovaný VaV (TA ČR, MŠMT)
- inovace (MPO)

Národní politika VaVal

Základním strategickým dokumentem vlády ČR pro podporu VaVal je Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+ (dále jen „Národní politika“), která byla schválena usnesením vlády ze dne 20. července 2020 č. 759. Národní politika by měla přispět k rozvoji a dosažení pokroku v těchto klíčových oblastech: řízení a financování systému výzkumu, vývoje a inovací; motivace lidí k výzkumné kariéře a rozvoj lidských zdrojů; kvalita a mezinárodní excelence

ve výzkumu a vývoji; spolupráce výzkumné a aplikační sféry; inovační potenciál České republiky. Reaguje rovněž na rizika a hrozby globální povahy 21. století.

Podpora VaVal na MPO

Ministerstvo průmyslu a obchodu je garantem za oblast průmyslového výzkumu, tedy té části aplikovaného výzkumu a vývoje, jejíž výsledky slouží k využití v průmyslu. Podporu VaVal poskytuje primárně formou programů financovaných ze státního rozpočtu a z fondů EU a formou institucionální podpory výzkumných organizací, doplnkově též dalšími nástroji (investiční pobídky, finanční nástroje, podpora podnikání, podpora exportu, poradenství atd.).

Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci ČR - Národní RIS3 strategie

Národní RIS3 strategie je komplexní strategický dokument zaštiťující aplikovaný výzkum v ČR – v tomto kontextu představuje jeden z hlavních implementačních nástrojů Národní politiky VaVal. Účelem Národní RIS3 strategie je efektivní zacílení finančních prostředků – evropských, národních, krajských a soukromých – do prioritních inovačních specializací, tak aby byl plně využit znalostní potenciál ČR. Mimo jiné tedy významně podporuje posílení konkurenceschopnosti ekonomiky.

Podpora aplikovaného výzkumu – program TREND

Od roku 2020 je podpora poskytována v rámci programu TREND, který pro MPO administruje Technologická agentura ČR, ve kterém je na období do roku 2027 alokováno 10 mld. Kč.

Operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost (OP TAK)

Je stěžejním programem pro podporu českých podnikatelů v programovém období 2021 – 2027. Z Evropského fondu pro regionální rozvoj (EFRR) je pro tento operační program připraveno celkem 3,2 mld. EUR, v přepočtu cca 81,5 mld. Kč.

Finanční prostředky mohou žadatelé využít na spolufinancování podnikatelských projektů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, digitalizace a digitální infrastrukturu, rozvoje podnikání, chytré a udržitelné energetiky a cirkulární ekonomiky.

Řídicím orgánem OP TAK je Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (MPO). Agentura pro podnikání a inovace (API) plní roli zprostředkujícího subjektu.

Podporované aktivity VaVal například:

- Potenciál
založení a rozvoj center průmyslového výzkumu, vývoje a inovací
- Inovační vouchery
sdílení poznatků a know-how mezi podnikovou a výzkumnou sférou a ochrana práv průmyslového vlastnictví
- Služby infrastruktury
poskytování služeb, výstavba či rozšíření inovační infrastruktury
- Proof of Concept

- ověření nových výsledků výzkumu a vývoje před jejich možným uplatněním v praxi
- Partnerství znalostního transferu
transfer znalostí mezi podniky a výzkumnými organizacemi
- Spolupráce
rozvoj inovačních klastrů
- Technologické platformy
rozvoj inovačních sítí – technologických platforem
- Digitální podnik
zavádění digitalizace a automatizace v podnicích, podpora Průmyslu 4.0 a virtuálního podniku.
- Aplikace
realizace průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje

Institucionální podpora výzkumným organizacím

Kromě účelové podpory programových projektů poskytuje MPO též institucionální podporu výzkumným organizacím zřízeným podle soukromého práva z oblasti průmyslu. Podpora je určena na dlouhodobý koncepční rozvoj těchto výzkumných organizací a je mj. závislá na hodnocení úrovně spolupráce těchto organizací s průmyslovými podniky.

Technologická agentura ČR (TA ČR)

TA ČR byla zřízena v roce 2009 novelou zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací jako organizační složka státu. Jejím hlavním posláním je realizace programů aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací, včetně programů pro potřeby státní správy a zadávání veřejných zakázek.

Průmyslový výzkum je podporován zejména v části programu EPSILON (podpora projektů, jejichž výsledky mají vysoký potenciál pro rychlé uplatnění v nových produktech, výrobních postupech a službách), dále v programech DELTA (mezinárodní spolupráce) či Centra kompetence (vznik a činnost center VaVal s vysokým aplikačním a inovativním potenciálem).

Horizont Europe

Horizont Evropa je rámcový program Evropské unie pro výzkum a inovace na období 2021–2027. Cílem tohoto programu je posílit vědeckotechnickou základnu EU, mimo jiné rozvojem řešení politických priorit, jako je ekologická a digitální transformace. Program rovněž přispívá k dosažení cílů udržitelného rozvoje a podporuje konkurenceschopnost a růst. Jedná se o stěžejní iniciativu EU na podporu výzkumu a inovací od fáze konceptu až po uvedení na trh.

Program s rozpočtem ve výši 95,5 miliardy eur, včetně 5,4 miliardy eur z nástroje Next Generation EU, doplňuje vnitrostátní a regionální financování v oblasti výzkumu a inovací.

Program Horizont Evropa navazuje na dřívější unijní program Horizont 2020.

Evropský výzkumný prostor (European Research Area, ERA)

soustřeďuje zdroje Evropy související s vědou, výzkumem a inovacemi s cílem zajistit dokonalejší koordinaci těchto činností, a to jak na úrovni členských států, tak i na úrovni EU, a vytvořit prostor

pro tzv. pátou svobodu, tj. svobodu šíření a využívání poznatků. Tuto koncepci vyhlásila Evropská komise v lednu 2000.

Při využití prostředků, které jsou nyní k dispozici, lze v rámci ERA zajistit sdílení údajů, porovnávat výsledky, provádět multidisciplinární studie, převádět a chránit (nebo naopak zajistit přístup k) nové vědecké poznatky, získávat přístup ke zdrojům a službám (např. „center excellence“) i přístup k nejvyspělejšímu technickému vybavení.

13. Aktivity v rámci EU směřující k posílení konkurenceschopnosti evropského obranného průmyslu – od roku 2009 do současnosti

Silný a konkurenceschopný evropský obranný a bezpečnostní průmysl má zásadní význam pro svrchovanost členských států i pro nezávislost Evropské unie. Postupné vytváření evropského trhu s obranným vybavením je důležité pro posílení evropské obranné technologické a průmyslové základny a pro rozvoj vojenských schopností nezbytných k provádění evropské bezpečnostní a obranné politiky.

Prvním krokem Evropské komise ke zlepšení fungování vnitřního trhu s obrannými produkty bylo **v roce 2007** sdělení **Strategie pro silnější a konkurenceschopnější evropský obranný průmysl** (COM/2007/0764), ve kterém „uznává zvláštní povahu tohoto průmyslového odvětví i jedinečný vztah mezi ním a vládami jednotlivých států, ale zároveň vysvětluje, že se nabízí ještě mnoho příležitostí k rozvinutí jeho plného potenciálu, jež by přineslo členským státům efektivnost nákladů a zároveň efektivně a účinně zajistilo potřebné schopnosti pro evropskou bezpečnostní a obrannou politiku“. Na toto sdělení pak Komise navázala **v roce 2009** dvěma směrnicemi, souhrnně nazývanými **Defence package** (obránným balíčkem).

Směrnice 2009/81/ES „O koordinaci postupů při zadávání některých zakázek na stavební práce, dodávky a služby zadavateli v oblasti obrany a bezpečnosti“. Tato směrnice zavedla jednotná pravidla pro pořizování vojenského materiálu. Jedním z dopadů směrnice bylo zrušení offsetů³ (v ČR programů průmyslové spolupráce) jakožto distorzního nástroje, který narušuje fungování volného trhu. Ve zbytku světa jsou nicméně offsety nadále používány jako regulérní nástroj v obchodě s obranným materiálem, čímž jsou evropské firmy konkurenčně znevýhodněny. S ohledem na postupně zhoršující se bezpečnostní situaci ve světě (Gruzie, Ukrajina, Krym) se ekonomická rovina u armádních zakázek postupně opouští a přechází se do roviny strategicko-bezpečnostní (bezpečnost dodávek a z toho maximalizace zapojení domácího obranného průmyslu) jakožto součásti kontraktu, což reflektují i plánované akvizice Armády ČR (např. nákup bojových vozidel pěchoty, radarů, samohybných houfnic).

Směrnice 2009/43/ES „O zjednodušení podmínek transferů produktů pro obranné účely uvnitř Společenství“. Hlavním přínosem je zjednodušení procesů obchodu s materiálem pro obranné účely mezi členskými zeměmi EU. Mimo jiné odpadla složitá byrokratická řízení o povolení tranzitu vojenského materiálu při jeho cestě z jedné země EU do druhé přes třetí členské státy. Pro obchody mimo země EU zůstal v platnosti původní režim podle zákona o zahraničním obchodu s vojenským materiálem.

³ Ekonomická kompenzace vůči importérovi objemově významných dodávek obranné techniky, materiálu a služeb. Nejde však o slevu z ceny, kterou stát zaplatí za dodávku, ale o kompenzaci nerealizovaných pracovních příležitostí a nevytvořené přidané hodnoty, které by vznikly v tuzemské ekonomice v případě nákupu od domácího výrobce. Programy průmyslové spolupráce mají zaručit, že v zemi odběratele vzniknou, jako jistá náhrada, pracovní místa v průmyslu event. v jiných významných oblastech. V ČR během svého fungování vygenerovaly offsetové programy transakce (podpora exportu, přímá zahraniční investice, transfer know-how) v objemu cca 60 mld. Kč. Od roku 2012 jsou zakázány.

Evropská komise představila v červnu 2013 sdělení **Směrem ke konkurenceschopnějšímu a účinnějšímu odvětví obrany a bezpečnosti** (COM/2013/542 final), které obsahovalo Akční plán s cílem zvýšení konkurenceschopnosti a efektivnosti evropského obranného a bezpečnostního průmyslu.

V červnu 2014 publikovala Komise zprávu k dokumentu „Nový program pro evropskou obranu“ – Prováděcí harmonogram ke sdělení **Směrem ke konkurenceschopnějšímu a účinnějšímu odvětví obrany a bezpečnosti** (COM/2013/0542), ve kterém vytyčuje implementační plán zaměřený na tyto oblasti: Realizace opatření k nastavení jednotného evropského obranného trhu, Posílení konkurenceschopnosti evropského obranného průmyslu, Využívání potenciálu duálního výzkumu a inovací, Rozvoj schopností, Vesmírná obrana, Aplikace politiky EU k energiím v obranném sektoru a Posílení mezinárodní dimenze.

V listopadu 2016 představila Komise iniciativu **Evropský obranný akční plán** (EDAP) (COM/2016/950 final), jejímž cílem je využití nástrojů EU k podpoře evropského obranného průmyslu a k pobídkám mnohonárodní spolupráce v oblasti obranného výzkumu a rozvoje schopností. EDAP společně s Výroční koordinovanou revizí obrany (CARD) a Stálou strukturovanou spoluprací (PESCO) tvoří koherentní balíček zaměřený na rozvoj evropských obranných schopností, podporu mezinárodní spolupráce a posílení **Evropské průmyslové a technologické základny** (EDTIB). Jádrem návrhu EDAP je zřízení **Evropského obranného fondu** (EDF). Fond má podporovat celý cyklus vývoje v oblasti obranného průmyslu od výzkumu až po uvedení výrobku na trh. EDAP je komplementární i k dalším procesům EU v oblasti bezpečnosti a obrany, které implementují Evropskou globální strategii. Povede také k posílení evropského pilíře NATO.

V červnu 2017 publikovala Komise sdělení **Vznik Evropského obranného fondu** (COM/2017/295 final). Cílem je využití nástrojů EU k finanční podpoře evropského obranného průmyslu a k pobídkám mnohonárodní spolupráce v oblastech obranného výzkumu a rozvoje schopností, které EDF zastřešuje.

V roce 2018 byl Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/1092 zřízen na období let 2019 až 2020 **Evropský program rozvoje obranného průmyslu (EDIDP)** na podporu konkurenceschopnosti a inovační kapacity prostřednictvím přeshraniční spolupráce mezi podniky usazenými v členských státech EU. Na EDIDP pak navazuje nový víceletý program **Evropský obranný fond** na období 2021–2027.

EDF je hlavním nástrojem Komise pro podporu obranné spolupráce napříč Unií. Fond je prvním společným programem pro podporu vojenského výzkumu. Finanční prostředky jsou rozděleny do dvou pilířů. Na spolupráci ve **výzkumných projektech** se zaměřením na nové a budoucí bezpečnostní hrozby a na **rozvoj obranných schopností** navazující na výzkumnou fázi. Fond hraje klíčovou roli v zapojení malých a středních podniků do dodavatelských řetězců v sektoru obrany a podporuje širší přeshraniční průmyslovou spolupráci.

V lednu 2021 bylo zřízeno **Generální ředitelství pro obranný průmysl a vesmír (DEFIS)**, které řídí činnosti Evropské komise v obranném průmyslu a kosmickém odvětví. V oblasti obranného průmyslu odpovídá DG DEFIS za EDF a EDTIB, v kosmickém odvětví je odpovědné za provádění kosmického programu EU, který se skládá z Evropského programu pozorování Země (Copernicus), Evropského globálního navigačního družicového systému (Galileo) a evropské služby pro pokrytí geostacionární navigací (EGNOS).

S ohledem na vypuknutí a vývoj válečného konfliktu na Ukrajině navrhla Evropská komise v **červenci 2022** mimořádný krátkodobý nástroj **Akt o posílení evropského obranného průmyslu prostřednictvím kolaborativního zadávání veřejných zakázek (EDIRPA)** (COM/2022/349 final) který má členské státy motivovat ke společnému nákupu zbraní, a tím zajistit lepší vzájemnou součinnost a úspory z rozsahu. Vstoupil v platnost 27. října 2023.

V reakci na výzvu Evropské rady k urychlenému dodání munice a raket na Ukrajinu bylo v **květnu 2023** přijato nařízení Komise **Akt na podporu výroby munice (ASAP)** (COM/2023/237 final). Cílem je formou grantů zvýšení výrobních kapacit a urychlení výroby pozemní a dělostřelecké munice a raketových střel.

V březnu 2024 předložila Komise **Strategii pro evropský obranný průmysl (EDIS)** (JOIN/2024/10 final) a **Program pro evropský obranný průmysl (EDIP)** (COM/2024/ 150 final). Cílem EDIS je posílení konkurenceschopnosti a připravenosti Evropské obranné technologicko-průmyslové základny (EDTIB) tak, aby byla schopna produkovat vojenský materiál ve vyšším objemu a kratší časové lhůtě pro potřeby členských států EU. EDIP pak představuje významný prvek implementace EDIS. Má v obecné rovině zajistit kontinuitu aktivit na podporu společného pořizování munice a na zvýšení výrobních kapacit EDTIB, jež na období 2023-25 řeší nařízení EDIRPA, resp. ASAP a dále rozšířit logiku těchto dvou nařízení o další klíčové oblasti, např. bezpilotní prostředky. Cílem EDIP je také důraz na evropský režim bezpečnosti dodávek (EU Security of Supply Regime) k posílení solidarity a efektivnosti v Unii při reakcích na krize, nastavení možností poskytování finanční podpory subjektům obranného a bezpečnostního průmyslu či vytváření zásob strategických surovin a tzv. „ever warm“ zařízení.

V březnu 2025 představila Komise dokument **Bílá kniha pro evropskou obrannou připravenost do roku 2030** (JOIN/2025/120). Bílá kniha obsahuje strategickou vizi pro zajištění evropské bezpečnosti a obrany. Obecně se dokument soustředí na navýšení evropských obranných kapacit, posílení evropského obranného průmyslu a podporu Ukrajiny. Dokument představuje konkrétní možnosti, které EU může učinit pro posílení evropské obranyschopnosti při zachování role NATO v evropské obraně. V tomto kontextu je v Bílé knize nastíněn také rámec pro znovuvybrojení Evropy (nazvaný ReArm Europe Plan).

Ve vztahu k obrannému průmyslu podporuje ČR následující obecné principy:

1. ČR podporuje co nejjednodušší přístup firem k finančním zdrojům EU v oblasti obranného výzkumu a vývoje, jakož i do rozvojových programů v oblasti obrany a také lepší využití evropských fondů při rozvoji dovedností a kompetencí firem působících v oblasti rozvoje obranných a duálních technologií;
2. ČR bude rozvíjet přeshraniční a regionální spolupráci obranných průmyslů a bude hledat užší spolupráci s dalšími podobně smýšlejícími státy, s nimiž bude v těchto oblastech své zájmy prosazovat;
3. ČR prosazuje otevření evropských dodavatelských řetězců a širší zapojení subjektů českého obranného průmyslu do přeshraničních dodavatelských řetězců s respektováním priorit ČR;
4. ČR usiluje o co nejširší mezinárodní spolupráci při rozvoji a pořizování obranných technologií při současném zachování flexibility, která v případě nezbytnosti zajistí řešení národních potřeb na individuálním základě;
5. ČR prosazuje vyváženost a stabilitu v rámci podpory konsolidace obranného průmyslu, zejména pak zajištění podpory pro malé a střední podniky;
6. ČR prosazuje rovné podmínky na trhu s obranným materiálem;
7. ČR bude při pořizování obranného materiálu a služeb zohledňovat opatření k zajištění bezpečnosti dodávek.

14. Jakým způsobem je na území ČR legislativně omezováno nakládání s bezpečnostním materiálem? Jaké legislativní normy se k problematice bezpečnostního materiálu vztahují? Popište, jak je systém nastaven.

Oblast nakládání s bezpečnostním materiálem vymezuje **zákon č. 229/2013 Sb.**, o nakládání s některými věcmi využitelnými k obranným a bezpečnostním účelům na území České republiky (zákon o nakládání s bezpečnostním materiálem), ve znění pozdějších předpisů. Prováděcím předpisem k zákonu je vyhláška č. 295/2014 Sb., o členění bezpečnostního materiálu.

Bezpečnostní materiál lze zjednodušeně charakterizovat jako materiál, který není označen jako zbraň, výbušnina, či jiná komodita regulovaná jinými legislativními normami, který ale svou povahou představuje určité bezpečnostní riziko a je nutné jej evidovat a monitorovat jeho pohyb na území ČR.

Nastavení systému

Řešení problematiky nakládání s bezpečnostním materiálem vychází z úzké spolupráce mezi Ministerstvem průmyslu a obchodu, Ministerstvem vnitra a Ministerstvem obrany, a to tak, že:

- Ministerstvo průmyslu a obchodu rozhoduje v pochybnostech, zda věc je či není bezpečnostním materiálem u skupin bezpečnostního materiálu 1 až 4 a 7 až 11, a je gestorem zákona o nakládání s bezpečnostním materiálem,
- Ministerstvo obrany rozhoduje v pochybnostech, zda věc je či není bezpečnostním materiálem u skupin bezpečnostního materiálu 5 a 6,
- Ministerstvo vnitra, resp. Policie ČR, plní v rámci zákona o nakládání s bezpečnostním materiálem funkci registrační a kontrolní.

Současné znění zákona o nakládání s bezpečnostním materiálem má zásadní význam zejména pro Armádu České republiky, neboť ta je vázána plněním závazků vyplývajících ze **Smlouvy o konvenčních ozbrojených silách v Evropě (č. 94/2003 Sb. m. s., dále jen KOS)**. Skupiny bezpečnostního materiálu 5 a 6 mají návaznost na výše uvedenou mezinárodní smlouvu a Armáda ČR je podle této smlouvy povinna doložit v případě potřeby, kde se jednotlivý kus vyjmenované znehodnocené vojenské techniky na území ČR nachází (tento přehled má Armáda ČR právě díky evidenci předmětného materiálu dle zákona č. 229/2013 Sb.). Z uvedeného vyplývá, že v rámci KOS nepodléhají mezinárodní kontrole pouze tzv. „ostré“ zbraně, nýbrž i znehodnocené, ale provozuschopné podvozky vojenské techniky, které jsou vyjmenovány v rámci KOS.

Působnost Ministerstva vnitra je v rámci tohoto zákona zásadní, jedná se roli evidenční a kontrolní. V praxi to znamená, že útvary Policie ČR, které se zabývají evidencí a kontrolou zbraní, kromě této své hlavní činnosti evidují i držitele bezpečnostního materiálu a kontrolují způsob nakládání s tímto materiálem. U skupin č. 5 a 6 pak provádějí společné kontroly s Armádou ČR.

Rozhodování o tom, zda věc je či není bezpečnostním materiálem, kromě zákonem daného postupu, je výsledkem nalezení společného konsenzu mezi Ministerstvem průmyslu a obchodu, Ministerstvem obrany a Ministerstvem vnitra. V praxi je nastaven společný postup tak, že při posuzování věci se primárně dojde k závěru na základě vyjádření všech tří stran a výsledek se následně oznámí žadateli o posouzení věci. Tím je zaručen jednotný společný názor a žadatel o posouzení věci získává konečné rozhodnutí o tom, zda jeho věc je či není bezpečnostním materiálem. Při tomto způsobu posuzování se vychází ze skutečnosti, že Ministerstvo obrany vlastní k většině vyřazeného vojenského materiálu a techniky technickou dokumentaci a kromě skupin 5 a 6 tak předává Ministerstvu průmyslu a obchodu relevantní podklady k posouzení i ostatních skupin bezpečnostního materiálu. Mezi jednotlivými pracovišti všech tří ministerstev je v rámci společného posuzování bezpečnostního materiálu vedena elektronická korespondence.

Příklady bezpečnostního materiálu

skupina 1 – do této skupiny v současné době zařazujeme pouze funkční plamenometry. Připravuje se přesunutí plamenometů pod zákon o zbraních,

skupina 2 – minové rozněcovače mechanické (jedná se o pružinu, která svým způsobem není nebezpečná a má význam pouze při namontování do těla miny),

skupina 3 – zařízení pro řízení palby, vedení a navádění střel. Jedná se o různá odpalovací zařízení, která zatím nejsou vedená jako zbraň, a i u tohoto druhu materiálu se počítá s jejich přesunem pod zákon o zbraních,

skupina 4 – různé druhy vyprošťovacích a ženijních tanků, ženijních strojů na tankových podvozcích s výjimkou těch, které jsou využívány v rámci integrovaného záchranného systému,

skupina 5 – tanky, děla, obrněné transportéry a další bojová technika. Zajímavostí je, že ne všechny druhy techniky jsou uvedeny ve smlouvě o KOS a dochází tak k paradoxu, kdy téměř totožná vozidla jako jsou OT-65 a BRDM2 jsou posuzována zcela odlišně. Zatímco OT-65 je bezpečnostním materiálem skupiny 5, tak BRDM2 jako bezpečnostní materiál vůbec hodnocen není.

skupina 6 – bojové letouny a vrtulníky a další letecké technika vyrobená po 1. lednu 1946 a bojové bezpilotní létající prostředky,

skupina 7 – zařízení pro elektronická protiopatření a ochranu proti nim, vybavení, které slouží k vysílání chybových a klamných signálů. Zjednodušeně lze říci, že do této skupiny zařazujeme „rušičky“ a další prostředky radioelektronického boje, které využívají bezpečnostní složky,

skupina 8 – vojenské typy trenažérů jak leteckých, tak pro radiolokační průzkum, letové simulátory apod.,

skupina 9 – obdoba skupiny 7 s tím, že rušící zařízení jsou určena výhradně pro vojenské využití,

skupina 10 – laserová zařízení (počítá se o jejich převedení pod zákon o civilním letectví), pasivní sledovací systémy a další vysokovýkonné vysokofrekvenční systémy schopné ničení nebo znemožnění splnění úkolu cíle,

skupina 11 – kamery a elektrooptická zobrazovací zařízení, speciálně konstruované pro použití v bezpilotních prostředcích zahrnutých ve skupině 6. To znamená vybavení vojenských bezpilotních prostředků. Nejedná se tedy nutně o každé vybavení běžných komerčně dostupných dronů.

15. Jaký je význam technického vzdělávání pro průmysl? Současné problémy, opatření a možnosti řešení.

Definice technického vzdělávání

Technické vzdělávání je řízený dynamický proces realizovaný v rámci předškolního, počátečního a dalšího vzdělávání. Tento proces umožňuje dětem, žákům a studentům poznávat procesy a osvojovat si aktuální znalosti související s technikou, potřebné k řešení problémů a rozšiřování lidských schopností. Technické vzdělávání zahrnuje všeobecnou přípravu realizovanou v rámci všeobecného vzdělávání stejně jako úzce specializovanou přípravu realizovanou v rámci vzdělávacích oborů připravujících odborníky pro výkon specifických technických profesí všech kvalifikačních úrovní.

Česká republika patří mezi nejprůmyslovější země Evropy. Průmysl produkuje třetinu hrubé přidané hodnoty ČR. Prioritou je udržení, resp. posilování konkurenceschopnosti našeho hospodářství. Předností naší země v mezinárodním porovnání vždy byly a jsou strategická poloha v centru Evropy a kvalifikovaná pracovní síla, která k nám přiváděla a stále přivádí zahraniční investory. Nicméně zaměstnavatelé v průmyslu se potýkají s nedostatkem kvalifikovaných pracovníků některých technických profesí. Zaměstnavatele také trápí nesoulad znalostí absolventů s nároky na výkon příslušného povolání. Absolventi jsou dle zaměstnavatelů na profesní život připraveni přinejlepším pouze zčásti a zůstává na zaměstnavatelích, aby až v rámci pracovního poměru posunuli úroveň odborných kompetencí absolventů na výši, kterou si od čerstvého absolventa slibují.

Musíme být připraveni na to, že struktura trhu práce se promění, pracovní síla v dohledné době bude stárnout a pokud se nepřipravíme, naroste množství neobsazených nových pracovních pozic. Některé pozice zaniknou a nové budou velmi rychle vznikat. Pokud vzdělávací systém, stát, zaměstnavatelé i zaměstnanci nepřistoupí k aktivním krokům vedoucím k adaptaci na tyto změny, hrozí české ekonomice ztráta konkurenceschopnosti, nárůst nezaměstnanosti a zpomalení růstu.

Jak uvádí studie Boston Consulting Group „Budoucnost českého pracovního trhu“, český trh práce prochází dynamickými změnami v důsledku technologických inovací, demografických posunů a geopolitických událostí. Tyto faktory mění strukturu trhu a vytvářejí nové nároky na pracovní sílu. Pro zajištění růstu produktivity a prevence nezaměstnanosti je klíčové reagovat na změny proaktivně. Ekonomické dopady vysokého počtu neobsazených pracovních míst představují nenaplněný potenciál české ekonomiky ve výši cca 3 % HDP, tedy až 200 miliard Kč v roce 2030. V současnosti nabývá na významu rozvoj generativní umělé inteligence (GenAI), která zásadně mění pracovní procesy a potřeby trhu. Model predikuje potřebu přesunu 355 tisíc pracovníků, přičemž část z nich přejde přirozeně, ale 67 tisíc bude vyžadovat rozsáhlou rekvalifikaci a dalších 60 tisíc pracovníků bude na trhu chybět. Proto je nutné zaměřit se na přípravu mládeže na budoucí povolání, zvýšit flexibilitu vzdělávacího systému pro lepší adaptaci na měnící se potřeby trhu práce, ale nejen to. Je nutné také přistoupit k reskillingu (rekvalifikace) a upskillingu (zvyšování kvalifikace) jako preventivnímu systémovému řešení.

Hlavním zdrojem pro průmysl ČR prioritně zůstává počáteční odborné vzdělávání. Vzhledem k očekávaným změnám na trhu práce je již nyní třeba začít připravovat vzdělávací systém směrem k potřebným dovednostem a profesím. Aby nedošlo k nerovnováze mezi existujícím talentem a poptávkou na pracovním trhu, je nutné orientovat kapacity vzdělávacího systému na profese a dovednosti, které budou hrát klíčovou roli v budoucnosti. Jelikož i do budoucna lze očekávat dynamický vývoj, je nutné, aby byl vzdělávací systém schopen na tento vývoj reagovat.

Doporučená opatření pro Českou republiku:

- Připravit strategický plán kapacit ve vzdělávání: Vytvořit strategický plán, který bude na základě dat a analýz pracovního trhu definovat prioritní obory a dovednosti pro vzdělávání na všech úrovních školského systému, bude informovat o rozhodování a plánu vzdělávání napříč institucemi a zajišťovat prioritizaci těchto oblastí
- Alokovat zdroje do vzdělávacího systému na základě potřeb trhu: Směřovat financování či další pobídky do potřebných oblastí vzdělávacího systému pro podpoření rozvoje studijních programů v nedostatkových oborech a motivaci vzdělávacích institucí k zaměření na prioritní sektory.
- Zjednodušit proces rozšiřování kapacit pro nedostatkové obory: Usnadnit a zrychlit procesy potřebné k navýšení kapacit vzdělávacích institucí, například schvalování nových programů nebo rozšiřování existujících oborů, obzvláště v potřebných oborech
- Vytvořit pobídky pro instituce k publikaci dat o uplatnění absolventů Motivovat nebo stanovit povinnost pro vzdělávací instituce ke zveřejňování dat o zaměstnatelnosti svých absolventů, například včetně míry zaměstnanosti a průměrných mezd. Tyto informace pomohou studentům při výběru studijního programu a podpoří odpovědnost institucí za kvalitu vzdělání
- Změnit přístup k výuce ve školách: Propagovat výuku podporující adaptabilitu, podnikavost a zvládání neúspěchu. Cílem je vychovávat studenty, kteří budou schopni kreativně reagovat na změny a využít neúspěch jako příležitost k učení a osobnímu růstu, a dokážou se tak v budoucnu lépe přizpůsobovat potřebám a dynamice pracovního trhu.

Odborné vzdělávání by mělo být založeno na úzké spolupráci se zainteresovanými stranami, které by měly zajistit, aby systém odborné přípravy byl schopen reagovat na potřeby trhu práce a byl přínosný pro studující i pro zaměstnavatele a vedl ke kvalifikacím a absolventům potřebným na trhu práce. Odborné, zvláště pak technické, vzdělávání je tedy klíčovou aktivitou pro udržení a posílení konkurenceschopnosti průmyslu a celé ekonomiky České republiky. Velkým přínosem v posílení odborného vzdělávání je zavedení duálního odborného vzdělávání v České republice.

- Co je duální vzdělávání? Duální vzdělávání je systém, který kombinuje odborné vzdělávání na škole s praktickou výukou přímo v podnicích. Žáci tak získávají nejen teoretické znalosti, ale i praktické dovednosti a zkušenosti z reálného pracovního prostředí.
- Jaké jsou výhody duálního vzdělávání?
 - Propojení teorie s praxí: Žáci se učí na reálných zařízeních a s reálnými technologiemi, což zvyšuje jejich připravenost pro budoucí zaměstnání.

- Zvýšení atraktivity odborného vzdělávání: Možnost získat praktické dovednosti a zkušenosti může motivovat žáky k volbě technických oborů.
- Co je cílem duálního vzdělávání v ČR? Cílem je vytvořit systém, který efektivně propojí odborné vzdělávání se skutečnými potřebami trhu práce a přispěje k rozvoji konkurenceschopné ekonomiky.
- Duální vzdělávání je proces, který vyžaduje spolupráci a zapojení všech zúčastněných stran – škol, firem, žáků a rodičů.

Významné oblasti podpory technického vzdělávání:

Je třeba motivovat žáky k zájmu o techniku. Podporovat zájmové vzdělávání v rámci škol a mimoškolních klubů a spolků. Různé technické, modelářské nebo robotické kroužky a především jejich vedoucí z řad učitelů a rodičů jsou nedocenitelnou silou, která by mohla vychýlit trend volby středoškolských a vysokoškolských oborů mezi mládeží více směrem k přírodním vědám a technice.

Ministerstvo průmyslu a obchodu v rámci popularizace technických oborů realizuje projekt „Pojízdná učebna techniky“. Jedná se o speciálně upravený a moderními technologiemi vybavený kamion, který díky své mobilitě může dorazit do kteréhokoliv města/obce v České republice. Cílem je zvyšovat u dnešní mládeže zájem o techniku a řemeslo a současně ji vést k odpovědnému a udržitelnému využívání moderních technologií.

Ministerstvo průmyslu a obchodu podporuje různé soutěže a přehlídky v odborných dovednostech žáků, propaguje technické vzdělávání. Např. dlouhodobě podporuje Soutěž mladých strojařů v programování CNC obráběcích strojů, jejíž finále probíhá tradičně každoročně na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně, či Přehlídku České ručičky (středoškolské odborné soutěže v technických i netechnických oborech).

Z hlediska budoucích potřeb lepšího pracovního a společenského uplatnění absolventů je nutné absolventy vybavit kompetencemi, které jim umožní orientaci ve světě práce. Je žádoucí v přechodném období mezi přípravou na budoucí povolání a vstupem do pracovního poměru zkracovat období adaptace absolventů na reálné pracovní prostředí. Současně je potřeba připravit dnešní absolventy na průběžné doplňování profesně orientovaných znalostí formou celoživotního vzdělávání, jako reakci na rychlý vývoj technologií. Směřovat k profilu absolventa, který by odpovídal potřebám zaměstnavatelů. Aby zaměstnavatelé byli spokojeni s kvalitou, kvantitou a oborovou vyvážeností absolventů.

Zásadní koncepční dokumenty

- Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+
- Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky na období 2023-2027

Základní školská legislativa

- zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon),
- zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících,
- zákon č. 306/1999 Sb., o poskytování dotací soukromým školám, předškolním a školským zařízením,
- zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.

16. Jaké jsou aktuální trendy ve zpracovatelském průmyslu ve vazbě na nové technologie (Průmysl 4.0)

Aktuální trendy ve zpracovatelském průmyslu se silně vážou na koncept Průmyslu 4.0, který označuje čtvrtou průmyslovou revoluci. Ta je založena na digitalizaci, automatizaci, propojení strojů, dat a lidí pomocí moderních technologií.

1. Automatizace a robotizace výroby

- Nasazování **průmyslových robotů**, které zvyšují produktivitu a přesnost.
- Zavádění **kolaborativních robotů** (kobotů) – roboty, které spolupracují s lidmi.
- Trend je silný hlavně v automobilovém a elektrotechnickém průmyslu.

2. Internet věcí (IoT) ve výrobě

- **Senzory** a zařízení propojené do sítí sledují stav strojů, tok materiálu nebo spotřebu energií.
- Data z IoT umožňují **prediktivní údržbu** – tedy opravy dřív, než dojde k poruše.
- Podpora sledování kvality a optimalizace výroby v reálném čase.

3. Umělá inteligence (AI) a strojové učení

- **Analýza velkých dat** (Big Data) pro optimalizaci procesů, předvídání poruch, řízení logistiky.
- AI se používá pro **kontrolu kvality, řízení výrobních linek a predikci poptávky**.
- Vzniká tzv. **chytrá továrna (Smart Factory)**.

4. Digitální dvojče (Digital Twin)

- Virtuální model reálného zařízení nebo výrobního procesu.
- Umožňuje **simulovat, testovat a optimalizovat výrobu** bez fyzického zásahu.
- Zvyšuje efektivitu a snižuje náklady na vývoj a údržbu.

5. Modularizace a flexibilita výroby

- Výrobní linky a systémy se navrhují **modulárně** – snadná přestavba podle potřeb.
- Flexibilní výroba umožňuje **rychle reagovat na poptávku** nebo individualizaci výrobků.

6. Udržitelnost a zelené technologie

- Trend „**Green Industry 4.0**“: kombinace digitalizace s cílem **snížit emise, spotřebu energií a materiálů**.
- Monitoring uhlíkové stopy, energetická účinnost, recyklace.
- Využití **obnovitelných zdrojů energie** (např. FVE na střeších továren).

7. Pokročilá digitální infrastruktura

- Zavádění **5G sítí** pro rychlejší a stabilnější přenos dat v továrnách.
- Využití **cloudových řešení** a **kybernetické bezpečnosti**.
- **Edge computing** – zpracování dat přímo ve výrobě, bez nutnosti odesílání na servery.

8. Vzdělávání a změna rolí pracovníků

- Roste význam **digitálních kompetencí pracovníků**.
- Potřeba **rekvalifikací**, např. z manuálních profesí na obsluhu automatizovaných systémů.
- Tlak na spolupráci firem se školami a univerzitami (duální vzdělávání, technické obory).

Shrnutí:

Trend

Robotizace

IoT

AI a Big Data

Digitální dvojče

Modularita výroby

Udržitelnost

Digitalizace infrastruktury

Vzdělávání

Co přináší

Vyšší produktivita, menší chybovost

Sběr dat a optimalizace procesů

Predikce, kontrola kvality, úspory

Testování bez nutnosti fyzické výroby

Rychlá reakce na změny

Nižší ekologická stopa, úspory energií

Rychlost, spolehlivost, bezpečnost

Přizpůsobení se novým technologiím

17. Co je v ČR právním základem systému ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání? Jak systém funguje? Jakou roli v něm hraje MPO?

Právním základem systému ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání v ČR jsou následující legislativní normy:

- zákon č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání), ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 208/2007 Sb., o podrobnostech stanovených k provedení zákona o uznávání výsledků dalšího vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 561/2004 Sb., zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon),
- zákona č. 352/2001 Sb., o užívání státních symbolů České republiky a o změně některých zákonů.

Zákon č. 179/2006 Sb. reflektuje rychlost a složitost technologického a společenského vývoje a zohledňuje získání kvalifikace v širším pohledu. Doplnuje tak formální vzdělávání (ve škole) uznáváním výsledků učení v rámci neformálního vzdělávání (kurzy, školení, stáže, ...) a informálního učení, tj. sebezvzdělávání, samostudia nebo životní praxe.

Pro zaměstnavatele již není tak podstatné, jak někdo určitou kvalifikaci získal, ale zda ji aktuálně ovládá a zda může doložit, že tato skutečnost byla věrohodně ověřena. Pracovník, který ovládá určitou kvalifikaci, ale nemá „na to papír“, má možnost si tuto kvalifikaci nechat oficiálně ověřit a zajistit si tak např. start do nové kariéry.

Národní soustava kvalifikací

Národní soustavou kvalifikací (NSK) rozumíme veřejně přístupný registr profesních kvalifikací potvrzovaných, rozlišovaných a uznávaných na území České republiky. Definuje požadavky na odborné způsobilosti jednotlivých kvalifikací bez ohledu na způsob jejich získání. Popisuje, co je potřeba umět pro výkon povolání anebo jejich části, tj. dílčí pracovní činnosti. NSK vzniká v souladu se zákonem č. 179/2006 Sb.

Cílem NSK je vytvoření systémového prostředí, které bude podporovat:

- srovnatelnost výsledků učení dosažených různými cestami, umožňující uznávání skutečných znalostí a dovedností nezávisle na způsobu jejich získání;
- srovnatelnost kvalifikačních úrovní v ČR a v rámci EU,

- přenos požadavků trhu práce do vzdělávání,
- veřejnou informovanost o všech celostátně uznávaných kvalifikacích.

NSK v souladu se zákonnou úpravou rozlišuje:

- úplnou profesní kvalifikaci (způsobilost vykonávat určité povolání – např. gumař - plastikář, chemický technik, řezník – uzenář, zedník),
- profesní kvalifikaci (způsobilost vykonávat určitou pracovní činnost nebo ucelený soubor pracovních činností uplatnitelných na pracovním trhu, např. obsluha gumárenských zařízení, zpracování drubeže, omítkář). Některé profesní kvalifikace mohou být nutnou součástí úplné profesní kvalifikace.

Úplnou profesní kvalifikaci je možné získat, kromě již existujících způsobů (v rámci počátečního vzdělávání absolvováním určitého oboru vzdělání a úspěšným složením zkoušky předepsané školským zákonem - závěrečná zkouška, maturitní zkouška), prostřednictvím NSK, tj. získáním profesních kvalifikací, které mohou skládat příslušnou úplnou profesní kvalifikaci. V případě, že existuje obor vzdělání (v Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání), je možné v souladu se školským zákonem složit závěrečnou zkoušku nebo maturitní zkoušku a získat tak výuční list, příp. maturitu a tím i odpovídající stupeň vzdělání. Za předpokladu, že zájemce/uchazeč předloží osvědčení o získaných příslušných profesních kvalifikacích (předepisuje kvalifikační standard profesní kvalifikace), je mu umožněno vykonat předepsanou zkoušku, aniž by musel absolvovat příslušné školní vzdělávání.

Profesní kvalifikaci lze získat vykonáním zkoušky před autorizovanou osobou, při které zájemce prokáže, že si osvojil všechny požadované kompetence. Autorizovanou osobou je fyzická nebo právnická osoba, které bylo autorizujícím orgánem (zpravidla příslušným ministerstvem) přiznáno právo (udělena autorizace) organizovat a provádět zkoušky z příslušné profesní kvalifikace a vydávat o tom zákonem stanovená osvědčení.

Jednotlivé kvalifikace jsou v NSK popsány prostřednictvím tzv. standardů, na jejichž vytváření se podílí zaměstnavatelé:

- **kvalifikační standard** (strukturovaný popis požadavků na příslušnou profesní kvalifikaci),
- **hodnoticí standard** (soubor kritérií a postupů pro ověřování požadavků na profesní kvalifikaci).

Profesní kvalifikaci získá každý, kdo úspěšně složí zkoušku podle hodnoticího standardu příslušné profesní kvalifikace.

Informace o profesních kvalifikacích, které jsou aktuálně schválené a uplatnitelné na pracovním trhu v ČR jsou k nalezení zde: <http://www.narodnikvalifikace.cz/> . Dále jsou zde uvedeny informace o všech novinkách a událostech v oblasti ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání v ČR.

Systém autorizací

Autorizovaná osoba provádí ověřování dosažení odborné způsobilosti fyzické osoby, a to způsobem vymezeným v příslušném hodnoticím standardu. Tato způsobilost je vymezena v příslušném kvalifikačním standardu profesní kvalifikace, pro kterou bylo oprávnění uděleno. Lidé, kteří potřebují prokázat svou odbornou způsobilost a dovednosti v daném oboru, mají možnost podstoupit zkoušku a získat tak u autorizované osoby příslušné Osvědčení o získání profesní kvalifikace, kterým se mohou prokazovat na trhu práce (jedná se o dokument s celostátní platností). Od roku 2019 je možnost vystavení dodatku k osvědčení o získání profesní kvalifikace (Europass). Dodatek je vystaven v anglickém jazyce a obsahuje údaj o dosažené úrovni kvalifikace podle Evropského rámce kvalifikací (EQF), který umožňuje porozumět a porovnat dosaženou kvalifikaci s jiným systémem v Evropě. Provedení zkoušky je zpoplatněno. Konkrétní částku určuje autorizovaná osoba dle svých podmínek tak, aby pokryla náklady spojené s konáním zkoušky. Autorizované osoby k provádění zkoušek příslušných profesních kvalifikací jsou uveřejněny na webových stránkách <http://www.narodnikvalifikace.cz/>.

O autorizaci může autorizující orgán (ústřední správní úřad věcně příslušný dle přílohy zákona č. 179/2006 Sb.) požádat fyzická osoba, fyzická podnikající osoba či právnická osoba (včetně škol). Žádost lze vygenerovat prostřednictvím klienta informačního systému ISKA, který je spolu s uživatelskou příručkou a dalšími informacemi uveřejněn na adrese <https://iskaweb.msmt.cz/>. Žádost doplněná požadovanými přílohami se zasílá datovou schránkou autorizujícímu orgánu, ve výjimečných případech písemně. Udělení autorizace podléhá správnímu poplatku. Ten pokrývá náklady autorizujícího orgánu spojené s agendou udělování autorizace. Pro udělení autorizace pro jednu profesní kvalifikaci je poplatek stanoven částkou 1 500,- Kč. Pro prodloužení autorizace jedné profesní kvalifikace je poplatek stanoven částkou 500,- Kč. Poplatek se hradí převodem na bankovní účet autorizujícího orgánu. Autorizující orgán rozhoduje ve správním řízení. Doba platnosti autorizace je 5 let a může být opakovaně prodloužena vždy o dalších 5 let. Může být ovšem také odňata.

Hlavním smyslem celého procesu autorizace je udělení autorizace kvalitním a odborně zdatným, zkušeným a příslušně materiálně a technicky vybaveným subjektům, které mohou garantovat odbornost a kvalitu při přezkušování osob a ověřování jejich kvalifikace v rámci procesu dalšího vzdělávání.

Ministerstvo průmyslu a obchodu a jeho role

MPO je autorizujícím orgánem pro cca 840 profesních kvalifikací z oblasti řemesel, průmyslu, stavebnictví, obchodu a dalších, což představuje necelých 58 % všech platných autorizací.

18. Charakterizujte zpracovatelský průmysl ve vazbě na ekologii (legislativa, normy, cíle, limity, BAT, možnosti investic...) s cílem udržení jeho konkurenceschopnosti a životaschopnosti

Povinnosti zpracovatelského průmyslu ve vztahu k životnímu prostředí vyplývají z platné legislativy ČR. Mezi hlavní regulované oblasti související s průmyslovou výrobou patří především:

- problematika nakládání s odpady a obaly,
- ochrana ovzduší a regulace vypouštěných emisí,
- ochrana vod v souvislosti s vypouštěním znečištění do povrchových vod,
- management chemických látek a směsí,
- integrovaná prevence

Další oblastí interakce průmyslové výroby a životního prostředí je pak:

- oblast ochrany přírody a krajiny

Předmětem úřednické zkoušky v souladu s vyhláškou č. 160/2019 Sb. pro obor Průmysl jsou pro oblast průmyslu ve vazbě na ekologii následující předpisy:

- **zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech**
- **zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností**
- **zákon č. 477/2001 Sb., o obalech**
- **zákon č. 243/2022 Sb., o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí**
- **zákon o integrované prevenci**
- **chemický zákon**
- **nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006** o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (**REACH**)
- **nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008**, ze dne 16. prosince 2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (**CLP**)
- **nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1542 ze dne 12. července 2023 o bateriích a odpadních bateriích**, o změně směrnice 2008/98/ES a nařízení (EU) 2019/1020 a o zrušení směrnice 2006/66/ES (části týkající se baterií po ukončení životnosti Kapitola IV)
- **nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2025/40 ze dne 19. prosince 2024 o obalech a obalových odpadech**, o změně nařízení (EU) 2019/1020 a směrnice (EU) 2019/904 a o zrušení směrnice 94/62/ES

Odpadové hospodářství

Oblast odpadového hospodářství, která je v gesci MŽP, je úzce spjata se všemi druhy výrobních procesů, zejména pak s průmyslovou výrobou a stavebnictvím, které produkuje v ČR největší objem odpadů. Do této oblasti můžeme zahrnout i nakládání s obaly.

- **Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech**

Zákon stanoví pravidla pro předcházení vzniku odpadů a pro nakládání s nimi při dodržování ochrany životního prostředí, ochrany zdraví člověka a trvale udržitelného rozvoje a při omezování nepříznivých dopadů využívání přírodních zdrojů a zlepšování účinnosti tohoto využívání, dále práva a povinnosti osob v odpadovém hospodářství a též působnost orgánů veřejné správy a sankce v této oblasti.

Hierarchie nakládání s odpady (vychází ze směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic): předcházení vzniku odpadů, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití (např. energetické využití) a odstranění. Každý má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti; odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity, případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu s tímto zákonem a se zvláštními právními předpisy (např. zákon o ochraně přírody a krajiny nebo zákon o lesích).

- Právní osoba a fyzická osoba oprávněná k podnikání, která vyrábí výrobky, je povinna tyto výrobky vyrábět tak, aby omezila vznik nevyužitelných odpadů z těchto výrobků, zejména pak nebezpečných odpadů.
- Právní osoba a fyzická osoba oprávněná k podnikání, uvádí na trh výrobky, je povinna uvádět v průvodní dokumentaci výrobku, na obalu, v návodu na použití nebo jinou vhodnou formou informace o způsobu využití nebo odstranění nespotřebovaných částí výrobků.

Právní předpisy v oblasti nakládání s odpady:

- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 169/2023 Sb., o stanovení podmínek, při jejichž splnění přestává být tuhé palivo z odpadu odpadem
- Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení Rady (EU) č. 333/2011 ze dne 31. března 2011, kterým se stanoví kritéria vymezující, kdy určité typy kovového šrotu přestávají být odpadem ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES

- Nařízení Komise (EU) č. 1179/2012 ze dne 10. prosince 2012, kterým se stanoví kritéria vymezující, kdy skleněné střeby přestávají být odpadem ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES
- Nařízení Komise (EU) č. 715/2013 ze dne 25. července 2013, kterým se stanoví kritéria vymezující, kdy měděný šrot přestává být odpadem ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES
- **Zákon č. 542/2020 Sb. o výrobcích s ukončenou životností**

Zákon stanovuje parametry tzv. rozšířené odpovědnosti výrobce pro vybrané výrobky, jedná se o elektrická a elektronická zařízení, vozidla s ukončenou životností a pneumatiky. U těchto komodit je pro konečné spotřebitele povinnost odevzdat výrobek po ukončení jeho životnosti, na který se vztahuje povinnost zpětného odběru, do místa zpětného odběru nebo odděleného sběru. To se týká např. elektrospotřebičů pocházejících z domácností, výbojek a zářivek, pneumatik. Tato povinnost je bez nároku na úplatu ze strany místa zpětného odběru. Výrobce je povinen informovat spotřebitele o způsobu zajištění zpětného odběru a uveřejňovat seznam míst zpětného odběru.

Pro problematiku výroby a obdobné nakládání s bateriemi a akumulátory v současné době platí nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1542 ze dne 12. července 2023 o bateriích a odpadních bateriích, a jeho působnost je vyjmuta ze zákona o výrobcích s ukončenou životností.

Právní předpisy v oblasti nakládání s výrobky s ukončenou životností:

- Zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 345/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s vozidly s ukončenou životností, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 16/2022 Sb., o podrobnostech nakládání s některými výrobky s ukončenou životností, ve znění pozdějších předpisů

Nakládání s obaly

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů je základním právním předpisem pro oblast nakládání s obaly. Tento zákon mj. stanovuje práva a povinnosti podnikajících právnických a fyzických osob při uvádění obalů na trh či do oběhu, ukládá povinnost zpětného odběru obalů, stanovuje procento množství obalových odpadů, která musí být recyklována nebo využita, a dále také vymezuje základní pravidla pro nakládání s vratnými obaly. Dále jsou zde uvedena pravidla fungování autorizované obalové společnosti, která na základě smlouvy o sdruženém plnění může pro společnost, které uvádí na trh nebo do oběhu obaly nebo balené výrobky, zajistit plnění některých povinností, zejména zajistí zpětný odběr obalů nebo odpadů z těchto obalů, či aby odpady z obalů jimi uvedených na trh nebo do oběhu byly využity v rozsahu stanoveném v příloze zákona.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2025/40 ze dne 19. prosince 2024 o obalech a obalových odpadech, o změně nařízení (EU) 2019/1020 a směrnice (EU) 2019/904 a o zrušení směrnice 94/62/ES bude jednotně upravovat tuto oblast v rámci celé EU od 12. srpna 2026.

- Obaly jsou neodmyslitelnou součástí celé řady výrobků. Jejich základním posláním je uchovat zboží v nezměněné kvalitě až do doby jeho spotřeby.
- Osoba, která uvádí na trh obal, je povinna zajistit, aby hmotnost a objem obalu byly co nejmenší při dodržení požadavků kladených na balený výrobek a při zachování jeho přijatelnosti pro spotřebitele nebo jiného konečného uživatele, s cílem snížit množství odpadu z obalů, který je nutno odstranit.
- Z hlediska funkce je lze dělit na obaly „prodejní“ (dříve spotřebitelské), „skupinové“ a „přepravní“, z hlediska četnosti jejich používání na obaly jednorázové nebo opakovaně použitelné a z hlediska materiálu, ze kterého jsou vyrobeny např. na obaly plastové, skleněné, papírové či kombinované.
- Ve chvíli, kdy obal přestane plnit účel, pro který byl vyroben, stává se z něj odpad. Mnohé obalové odpady jsou však velmi dobře využitelné a mohou dále sloužit jako vstupní suroviny pro zpracování jiných výrobků, například dalších obalů. Aby byl proces recyklace co nejúčinnější, je potřeba odpady z obalů třídit na jednotlivé složky podle jejich materiálového složení, tedy je odkládat v rámci odděleného sběru odpadů.

Právní předpisy v oblasti nakládání s obaly:

- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 30/2021 Sb. o provedení některých ustanovení zákona o obalech, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 111/2002 Sb., kterým se stanoví výše zálohy pro vybrané druhy vratných zálohovaných obalů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 116/2002 Sb., Ministerstva průmyslu a obchodu o způsobu označování vratných zálohovaných obalů
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2025/40 ze dne 19. prosince 2024 o obalech a obalových odpadech, o změně nařízení (EU) 2019/1020 a směrnice (EU) 2019/904 a o zrušení směrnice 94/62/ES

Nakládání s vybranými plastovými výrobky

Zákon č. 243/2022 Sb., o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí

Předmětem úpravy zákona je přijetí opatření zajišťujících plnou transpozici směrnice 2019/904. Jedná se zejména o tato opatření: zákaz uvádění některých vybraných plastových výrobků na trh a do oběhu, zvláštní požadavky na plastové výrobky (povinné připevnění víček k nádobám na nápoje, povinný obsah recyklovaných plastů ve výrobku, označování výrobků za účelem informování konečného uživatele), zavedení systémů rozšířené odpovědnosti

výrobce pro určité druhy vybraných plastových výrobků a s nimi spojených povinností, opatření ke snížení spotřeby, provádění osvětové činnosti a stanovení cílů pro zajištění tříděného sběru plastových nápojových lahví.

Zákon prosazuje principy oběhového hospodářství, které před výrobky na jedno použití upřednostňuje opětovně použitelné výrobky a cílí na omezení množství vzniklých odpadů. Zákon rovněž výrazně zjednodušuje zavedení dobrovolného zálohování ze strany individuálního výrobce nápojů. Zjednodušení spočívá v tom, že osoby, které budou vykupovat použité vratné zálohované jednorázové obaly, již nebudou muset mít povolení k nakládání s odpady podle zákona o odpadech.

Právní předpisy v oblasti omezování dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí:

- Zákon č. 243/2022 Sb., o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí
- Vyhláška č. 47/2023 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí

Integrovaná prevence a omezování znečištění – IPPC

Integrovaný přístup k ochraně životního prostředí je zakotven v legislativě Evropské unie směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU o průmyslových emisích a emisích z chovů hospodářských zvířat (IED). Do českého právního řádu je transponována **zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů, (zákon o integrované prevenci)**, který je základním právním předpisem pro oblast integrované prevence. Překonává princip složkového přístupu, který často vedl jen k přenosu znečištění z jedné složky životního prostředí do druhé.

Do působnosti integrované prevence jsou zahrnuta vybraná odvětví průmyslu a zemědělské činnosti, které jsou tímto zákonem regulovány za účelem dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku (voda, ovzduší, půda a odpady) a za účelem zajištění takových provozních podmínek, které neumožní přesun znečištění mezi jednotlivými složkami životního prostředí. Hlavní důraz se klade na prevenci, tzn. zabraňuje se znečištění ještě před jeho vznikem volbou vhodných výrobních postupů, čímž dochází k úspoře energie a nákladů na koncové technologie a spotřebované suroviny. V příloze č. 1 zákona č. 76/2002 Sb. jsou definovány průmyslové činnosti včetně kapacit zařízení, které musí splňovat povinnosti dané zákonem o integrované prevenci. Průmyslová zařízení s činností a kapacitou danou zákonem musí mít rozhodnutím krajského úřadu vydáno povolení k provozu, které integruje podmínky provozu dle vybraných složkových zákonů a jejich některých ustanovení (tzv. integrované povolení).

V integrovaném povolení jsou nastaveny podmínky provozu, které musí zohlednit tzv. nejlepší dostupné techniky (BAT - Best Available Techniques). Nejlepší dostupné techniky pro jednotlivá odvětví (vyjmenovaná v již výše uvedené příloze 1 zákona č. 76/2002 Sb.) jsou uvedeny v referenčních dokumentech o BAT (BREF), které se zpracovávají a schvalují na úrovni

EU. Z těchto dokumentů jsou pak vytvořeny tzv. „Závěry o BAT“, které obsahují výčet povinností pro zařízení zahrnutá do integrované prevence. „Závěry o BAT“ jsou schváleny EU a jsou závazné pro všechny státy EU.

Management chemických látek a směsí

Základním předpisem v oblasti managementu chemických látek je **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006** o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (ECHA), pro které se vžila zkratka **REACH** (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals). Účelem tohoto nařízení je především zajistit účinné fungování společného trhu pro chemické látky, ochranu lidského zdraví a životního prostředí před nežádoucími účinky chemických látek a dále zvýšit konkurenceschopnost chemického průmyslu EU. Nařízení REACH klade na průmysl větší odpovědnost za kontrolu rizik, která mohou chemické látky představovat pro zdraví a životní prostředí. Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) řídí technické, vědecké a administrativní aspekty systému REACH.

Nařízení se vztahuje na látky, které jsou vyráběné v EU nebo dovážené do EU v množství větším než 1 tona za rok. Výrobci, dovozci, popř. následní uživatelé látek samotných nebo obsažených ve směsích nebo v předmětech (látky v předmětech se registrují jen za určitých podmínek), musí tyto chemické látky registrovat u agentury ECHA, která posoudí správnost a úplnost předložených podkladů pro registraci, včetně rizik spojených s jejich používáním (vypracování registrační dokumentace). Pokud látka není zaregistrována, nemůže být v členských zemích EU vyráběna ani nemůže být do těchto zemí dovážena. K zajištění vysoké úrovně ochrany lidského zdraví a životního prostředí je věnována velká pozornost látkám mimořádně nebezpečným, jako jsou například látky karcinogenní, mutagenní, toxické pro reprodukci atd., jejichž použití je omezováno, anebo je vyžadována jejich náhrada bezpečnějšími alternativními látkami nebo technologiemi. Nařízení REACH podporuje alternativní metody hodnocení rizik látek za účelem snížení počtu zkoušek na zvířatech. Nařízení č. 1907/2006 nabylo účinnosti 1.6.2007.

Druhým zásadním předpisem je **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008**, ze dne 16. prosince 2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, známé jako **nařízení CLP**. Účelem nařízení CLP je zajistit vysokou úroveň ochrany lidského zdraví a životního prostředí a volný pohyb chemických látek, směsí a některých specifických předmětů. Toho lze dosáhnout:

- vytvořením jednotného systému klasifikace látek a směsí a pravidel označování a balení nebezpečných látek a směsí
- uložení povinnosti výrobcům, dovozcům a následným uživatelům klasifikovat látky a směsi uváděné na trh, dodavatelům označovat a balit látky a směsi uváděné na trh a výrobcům, výrobcům předmětů a dovozcům klasifikovat látky, které nejsou uváděny

na trh a které podléhají registraci nebo oznámení podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (nařízení REACH)

- uložení povinnosti výrobcům a dovozcům látek oznámit Evropské agentuře pro chemické látky ty klasifikace a prvky označení, které nebyly předloženy v rámci registrace dle nařízení REACH
- stanovením seznamu látek s jejich harmonizovanými klasifikacemi a prvky označení na úrovni Společenství (EHP – Evropský hospodářský prostor)
- stanovením seznamu klasifikací a označení látek

Nařízení CLP

- obsahuje kritéria pro klasifikaci a označování látek a směsí stanovená Globálně harmonizovaným systémem klasifikace a označování chemických látek (GHS), který byl přijat na mezinárodní úrovni v rámci Organizace spojených národů
- zaručuje shodu s legislativou upravující přepravu nebezpečných věcí (ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
- v části 3 přílohy VI obsahuje seznam harmonizovaných klasifikací a označení nebezpečných látek, který je průběžně aktualizován
- definuje přechodné období během kterého musí společnosti dosáhnout splnění podmínek aktualizovaného nařízení

Nabytí účinnosti nařízení REACH a nařízení CLP si vyžádalo přijetí nového **zákona č. 350/2011 Sb.**, o chemických látkách a směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (chemický zákon), jehož působnost je v podstatě omezena na vymezení výkonu státní správy a stanovení sankčních opatření. Zákon je v gesci Ministerstva životního prostředí. K provedení zákona jsou v účinnosti 2 prováděcí vyhlášky:

- vyhláška č.163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe
- vyhláška č. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech

19.Udržitelný rozvoj, udržitelné nakládání se zdroji a vybrané politiky ochrany ŽP s přesahem do průmyslu

Udržitelný rozvoj

Udržitelný rozvoj je takový způsob rozvoje, který uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by oslaboval možnosti budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby. Udržitelný rozvoj znamená především rovnováhu mezi třemi základními oblastmi našeho života (ekonomikou, sociálními aspekty a životním prostředím). Aplikování principů udržitelného rozvoje pak ve výsledku ovlivňuje celkovou kvalitu života.

Agenda 2030 pro udržitelný rozvoj („Agenda 2030“) byla přijata OSN v září 2015 a stanovila 17 Cílů udržitelného rozvoje (SDGs - Sustainable Development Goals).

Na národní úrovni byl vypracován **Strategický rámec Česká republika 2030**, který byl aktualizován v roce 2024 s výhledem do roku 2050. Jedná se o nejvyšší strategický dokument, vyváženě zohledňující ekonomický, sociální a environmentální pilíř (tzn. požadavky z těchto oblastí) jehož účelem je stanovit dlouhodobý rámec pro politická i odborná rozhodování. Dokument obsahuje: vizi ČR, principy udržitelného rozvoje, šest klíčových oblastí (Lidé a společnost; Hospodářský model; Odolné ekosystémy, Obce a regiony; Globální rozvoj; Dobré vládnutí), vč. cílů k jejich naplnění. Ze strategického rámce by měly vycházet všechny resortní strategie, koncepce a politiky na národní a krajské úrovni.

Cirkulární Česko 2040

Účelem Strategického rámce cirkulární ekonomiky České republiky 2040 je formulovat předpoklady, cíle a opatření pro to, aby byla ČR prostřednictvím cirkulární ekonomiky dlouhodobě odolná vůči budoucím environmentálním hrozbám včetně změny klimatu a rozvíjela celkově udržitelný společenský systém. Cirkulární Česko 2040 si klade za cíl udržet hodnotu výrobků, materiálů a zdrojů tak dlouho v ekonomickém cyklu, jak je to jen možné, a vrátit je do výroby na konci jejich používání, přičemž se minimalizuje tvorba odpadů. Celým dokumentem Cirkulární Česko 2040 se prolíná potřeba posílení předcházení vzniku odpadů, jelikož se jedná o nejvyšší stupeň hierarchie nakládání s odpady a je tak nedílnou součástí oběhového hospodářství. Snahou strategie je zkvalitňovat odpadové hospodářství s důrazem na opětovné použití a recyklaci, zlepšením zejména v oblasti bioodpadu, textilního, stavebního a potravinového odpadu, obalů a elektroniky na konci životnosti.

Pro průmysl, stavebnictví a energetiku je prioritou využívat druhotné suroviny. Stát ve veřejných zakázkách podpoří ty podniky, které používají výrobky s obsahem druhotných surovin a recyklátů. V oblasti produktu a designu by firmy měly zavádět v maximální možné míře nové výrobní metody využívající nejmodernější technologie k cirkulárnímu cyklu produktů. V oblasti spotřeby by měly být výrobky opětovně využívány a dostávat tak „druhý“ život. Omezit by se mělo využívání jednorázových výrobků. Největší změna čeká v oblasti

chování výrobců a zákazníků, aby se více využívaly v minulosti použité materiály či výrobky a zákazník informovaně volil, jak s nimi naloží, až doslouží. Cirkulárním městům a jejich infrastruktuře pomohou moderní technologie a maximální využívání druhotných surovin.

Udržitelné nakládání se zdroji

Politika druhotných surovin České republiky (gestor MPO)

Politika druhotných surovin ČR byla vládou schválena dne 15. září 2014. Jedná se o první dokument České republiky, který vytváří strategický rámec pro efektivní využívání druhotných surovin, které jsou významnou částí surovinové základny pro všechna odvětví průmyslové výroby. Na základě provedené analýzy bylo pro přípravu Politiky druhotných surovin ČR vybráno 10 komodit a zdrojů druhotných surovin. Výběr byl ovlivněn významností druhotné suroviny jako technologického vstupu do výroby, hmotnostní produkcí, potřebou a potenciálem využití komodity v ČR, významností exportu apod. Jedná se o tyto komodity:

kovy, papír, plasty, sklo, stavební a demoliční hmoty, vedlejší energetické produkty, vozidla s ukončenou životností (autovraky), odpadní (vyřazená) elektrická a elektronická zařízení, použité pneumatiky a odpadní pryž, odpadní (vyřazené) baterie a akumulátory.

Dne 30. července 2019 schválila aktualizaci Politiky druhotných surovin České republiky pro období 2019 – 2022. V pravidelných intervalech se provádí vyhodnocení plnění stanovených úkolů.

Přeměna odpadů na zdroje je hlavní vizí Politiky druhotných surovin ČR, která v aktualizované verzi stanovuje 5 hlavních cílů a 19 opatření. Hlavními strategickými cíli jsou:

- Zvyšování soběstačnosti České republiky v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami;
- Podporovat inovace zabezpečující získávání druhotných surovin v kvalitě vhodné pro další využití v průmyslu (podporovat inovace a transfer vědy a výzkumu do oblastí zpracování a využívání druhotných surovin);
- Podporovat využívání druhotných surovin jako nástroje pro snižování energetické a materiálové náročnosti průmyslové výroby za současné eliminace negativních dopadů na životní prostředí a zdraví lidí.
- Iniciovat podporu vzdělávání pro zajištění kvalifikovaných pracovníků v oboru druhotných surovin jako podporu konkurenceschopnosti ČR.
- Aktualizovat rozsah statistického zjišťování pro zpracování materiálových účtů, které umožní zpracovávat hmotnostní bilance druhotných surovin v hospodářství ČR.

Informace o PDS ČR jsou zveřejňovány na webu MPO <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/>.

Státní politika životního prostředí ČR (gestor MŽP)

Státní politika životního prostředí České republiky 2030 s výhledem do 2050 vymezuje plán na realizaci efektivní ochrany životního prostředí v České republice. Hlavním cílem je zajistit zdravé a kvalitní životní prostředí pro občany žijící v České republice, výrazně přispět

k efektivnímu využívání veškerých zdrojů a minimalizovat negativní dopady lidské činnosti na životní prostředí, včetně dopadů přesahujících hranice státu, a přispět tak ke zlepšování kvality života v Evropě i celosvětově.

SPŽP je zaměřena na tyto tematické oblasti:

- Životní prostředí a zdraví,
- Nízkouhlíkové a oběhové hospodářství,
- Příroda a krajina

Politika ochrany klimatu ČR

Politika ochrany klimatu v České republice se zaměřuje na období 2017 až 2030 s výhledem do roku 2050. Její plnění bude vyhodnoceno do konce roku 2021 a aktualizace Politiky ochrany klimatu v ČR je v návaznosti na přezkum závazků v rámci Pařížské dohody naplánována do konce roku 2023.

Politika ochrany klimatu definuje hlavní cíle a opatření v oblasti ochrany klimatu na národní úrovni tak, aby zajišťovala splnění cílů snižování emisí skleníkových plynů v návaznosti na povinnosti vyplývající z mezinárodních dohod (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu a její Kjótský protokol, Pařížská dohoda a závazky vyplývající z legislativy Evropské unie). Tato strategie v oblasti ochrany klimatu do roku 2030, s výhledem do roku 2050, by tak měla přispět k dlouhodobému přechodu na udržitelné nízko-emisní hospodářství ČR.

20. Charakterizujte zpracovatelský průmysl ve vazbě na energetické a surovinové vstupy (ceny a dostupnost energií a surovin, přístup k energeticky náročným odvětvím...)

Předmětem politiky nerostných surovin jsou palivoenergetické, rudní, nerudní a stavební suroviny, a to jak z prvotních, tak i z druhotných zdrojů. Surovinová politika se ve smyslu politiky nerostných surovin nezabývá surovinami z obnovitelných zdrojů, jako vodou, dřevem, zemědělskými surovinami atd. K surovinové politice naopak náleží druhotné suroviny, a to jak z hlediska jejich vlivu na úspory prvotních nerostných zdrojů, tak i z hlediska vlivu na úspory energie, která je vkládána do úpravy prvotních surovin a jejich dalšího zpracování. Surovinová politika má přímou vazbu k energetické politice a z hlediska stanovení a řešení některých cílů je s ní úzce propojena.

Specifickým rysem nerostných zdrojů je jejich neobnovitelnost a nepřemístitelnost. Využívání nerostných zdrojů proto vyžaduje zvláštní režim, tj. určitou míru ingerence státu do volného tržního prostředí a stanovení pravidel, rozsahu a forem regulace z důvodů ochrany a šetrného využívání nerostných zdrojů na teritoriu státu, při zohlednění významu jednotlivých nerostných surovin, respektování dotčených zájmů a principů trvale udržitelného rozvoje.

Iniciativa komisaře Güntera Verheugena „*The Raw Materials Initiative – Meeting our critical needs for growth and jobs in Europe*“, která byla zveřejněna koncem roku 2008, se přednostně zabývá neenergetickými surovinami, správně analyzuje změny na světovém trhu nerostných surovin, k nimž v posledních letech dochází, současný stav využívání nerostných surovin na evropském kontinentu i vysokou míru dovozní závislosti v řadě komodit. Uvedený dokument pojmenovává tři pilíře lepšího přístupu k nerostným zdrojům, které umožní konkurenceschopnost evropského kontinentu v globální ekonomické soutěži:

- vyšší míru využívání domácích (evropských) zdrojů,
- efektivní ekonomickou („surovinovou“) diplomacii ve vztahu k zemím, které disponují relativním dostatkem nerostných zdrojů a zajištěním nediskriminačního přístupu k surovinám,
- vyšší míru využívání materiálově šetrných technologií, zvyšování míry recyklace.

V rámci svého nerostně surovinového potenciálu disponuje ČR zásobami černého i hnědého uhlí, zásobami uranové rudy a limitovanými zásobami ropy a plynu. Domácí těžba **ropy a zemního plynu** nemá větší národohospodářský význam – pokrývá totiž cca 2-4 % (u ropy) a cca 1 až 3 % (u zemního plynu) domácí spotřeby uvedených surovin. Naprostou většinu ropy a zemního plynu je tedy třeba dovážet, což vytváří značný tlak na saldo českého zahraničního obchodu. O přítomnosti zásob nekonvenčních druhů zemního plynu na českém území – tzv. břidlicového plynu neexistuje dostatek informací.

Ložiska **hnědého uhlí** jsou soustředěna v podkrušnohorských pánvích a z jejich produkce je zajišťováno stále kolem 50 % domácí výroby elektrické energie a významná část výroby tepla. Část těchto ložisek je těžena. ČR byla dosud soběstačná v produkci hnědého uhlí. I přes zamýšlenou transformaci české energetiky směrem k jádru a OZE i celosvětové snahy o dekarbonizaci, je zřejmé, že uhlí pro potřeby české elektroenergetiky a zejména českého teplárenství bude ještě řadu let třeba.

Těžené zásoby **černého uhlí** se nacházejí dnes již výhradně v české části hornoslezské pánve. V ČR je těženo jednak černé energetické uhlí, jednak koksovateľné uhlí. Na základě dostatku kvalitního černého uhlí vznikly v minulosti na našem území významné průmyslové oblasti (Ostravsko, Kladensko). V posledních letech čelí celé evropské černouhelné hornictví velmi složité situaci vyvolané vysokými náklady a nízkými světovými cenami černého uhlí, na které má vliv mimo jiné nadprodukce černého uhlí v USA, kde je tato typická součást amerického energetického mixu nyní vytlačována na světový trh rychle se rozvíjejícím břidlicovým plynem.

ČR disponuje významným potenciálem některých nerudných surovin, a to zejména takových, na nichž byly historicky postaveny tradiční české průmyslové obory, tedy výroba porcelánu a keramiky, sklářský průmysl či vápenický a cementářský průmysl. V některých případech však začíná být problémem přístup k novým ložiskům a zásobám těchto tradičních českých surovin. Významným momentem z hlediska surovinové politiky je pokrok dosažený za poslední desetiletí při hledání ekologicky příznivého způsobu těžby nerudných a stavebních surovin, pokrok v technologiích úpravy a zpracování těchto surovin. Nerudní suroviny jsou významné z hlediska navazujícího zpracovatelského průmyslu (chemický, stavební, výroba skla, porcelánu, keramiky apod.). K příznivému vlivu na průmyslová odvětví na bázi nerudných surovin přispěla v minulosti dobře ověřená surovinová základna s dostatečnou životností. ČR má kvalitní surovinovou základnu zejména pro rozvoj tradičních průmyslových odvětví – sklářství (sklářské písky), keramiky a porcelánu (keramické jíly v bohatém sortimentu, živcové suroviny, kaolin) a papírenství (papírenský kaolin), která je adekvátně využívána. Tyto suroviny mají vesměs konkurenceschopnou cenu a úpravny jsou zpravidla vybudovány v těsné blízkosti ložisek. Na rozdíl od základních či drahých kovů, jsou prodávány přímo konečnému spotřebiteli a cena se zpravidla smluvně stanovuje přímo mezi prodávajícím a nakupujícím. S ohledem na velké objemy většiny nerudných komodit vykazuje tato skupina surovin relativně vysoké náklady na dopravu. V sektoru nerudných surovin je také znatelně lepší pozice evropského kontinentu než v případě palivoenergetických či kovových surovin. Odhlédneme-li od nedostatkových nerudných surovin pro potřeby chemického průmyslu (síra, fosfáty, apatit; nebo baryt a fluorit) a některých dalších surovin pro speciální užití (např. mastek, velkovločkový grafit, drahé kameny s výjimkou českého granátu a vltavínu), jsou zdroje klasických nerudných surovin, spolu se surovinami stavebními, jedinými nerostnými zdroji, kterých má ČR relativní dostatek. Právě proto je žádoucí využívat tyto suroviny s maximální hospodárností a upřednostňovat v maximální možné míře jejich zpracování do podoby

finálních výrobků či meziproduktů na domácím teritoriu tak, aby přidaná hodnota, navázaná průmyslová odvětví i pracovní příležitosti zůstávaly v ČR.

Stavební suroviny (zejména stavební kámen a štěrkopísky) patří spolu s některými nerudnými surovinami mezi komodity, jejichž zásoby i kvalita jsou v ČR poměrně velké. Životnost průmyslových zásob se v obou případech pohybuje kolem 100 let. Specifikem stavebních surovin je vysoký podíl přepravních nákladů na finální ceně produktu, což umožňuje pouze omezenou konkurenci. Proto je nejvhodnější těžit stavební suroviny pokud možno tam, kde jsou využívány, resp. co nejbliže místa spotřeby.

Nerostné suroviny nejsou získávány pouze z klasických nalezišť, ale se stoupajícím rozvojem průmyslu, včetně vyspělé elektroniky a také v souvislosti s modernizací části rozvojového světa a většího soupeření o využívání území v rozvinutých zemích, se přesouvá zájem i do jiných „netradičních“ oblastí. Jednou z takových oblastí je např. i oceánské dno, kde se vyskytuje více typů nerostných surovin, např. polymetalické konkrce, ložiska polymetalických sulfidů či tzv. kobaltonosné kůrky.

Dlouhodobé cíle v oblasti surovin budou podřízeny plně podmínkám členství ČR v EU, kdy je očekávána již úplná legislativní, institucionální a ekonomická kompatibilita. Surovinová a energetická náročnost produkce v tomto období bude odpovídat komparativním výhodám české ekonomiky uvnitř jednotného evropského trhu, kdy již budou vyřešeny zásadní otázky její restrukturalizace. Ekonomika bude přizpůsobena evropským standardům z pohledu ekologické zátěže, energetické a surovinové náročnosti s bezproblémovým přístupem k surovinovým zdrojům v celé Evropě. Upevňování tržní ekonomiky s sebou ponese zvýšení snahy samotných podnikatelů ve vlastním ekonomickém zájmu snižovat energetickou náročnost, lépe využívat surovinovou substanci a zavádět progresivní technologie. Na druhé straně však tento proces není samospasitelný. Určitá míra ingerence státu je nezbytná k dosažení úrovně srovnatelné s EU v dlouhodobém výhledu a k prosazení principů trvale udržitelného rozvoje a respektování limitů území, jako určujícího faktoru pro čerpání prvotních zdrojů. Významným dlouhodobým cílem je především přispět k dosažení vyrovnané platební bilance a zamezení nárůstu zadluženosti státu, snížit surovinovou a energetickou náročnost průmyslové výroby, dosáhnout optimální míry recyklace a vyšší využití druhotných surovin.