

DEEPLAB konferencia

Budúcnosť slovenského priemyslu a dopady na trh práce

*Scenáre vývoja priemyslu na ceste k uhlíkovej
neutralite a ich vplyv na trh práce do roku 2050*



5. jún 2026



10:00 – 15:00



Clarion Congress
Hotel Bratislava



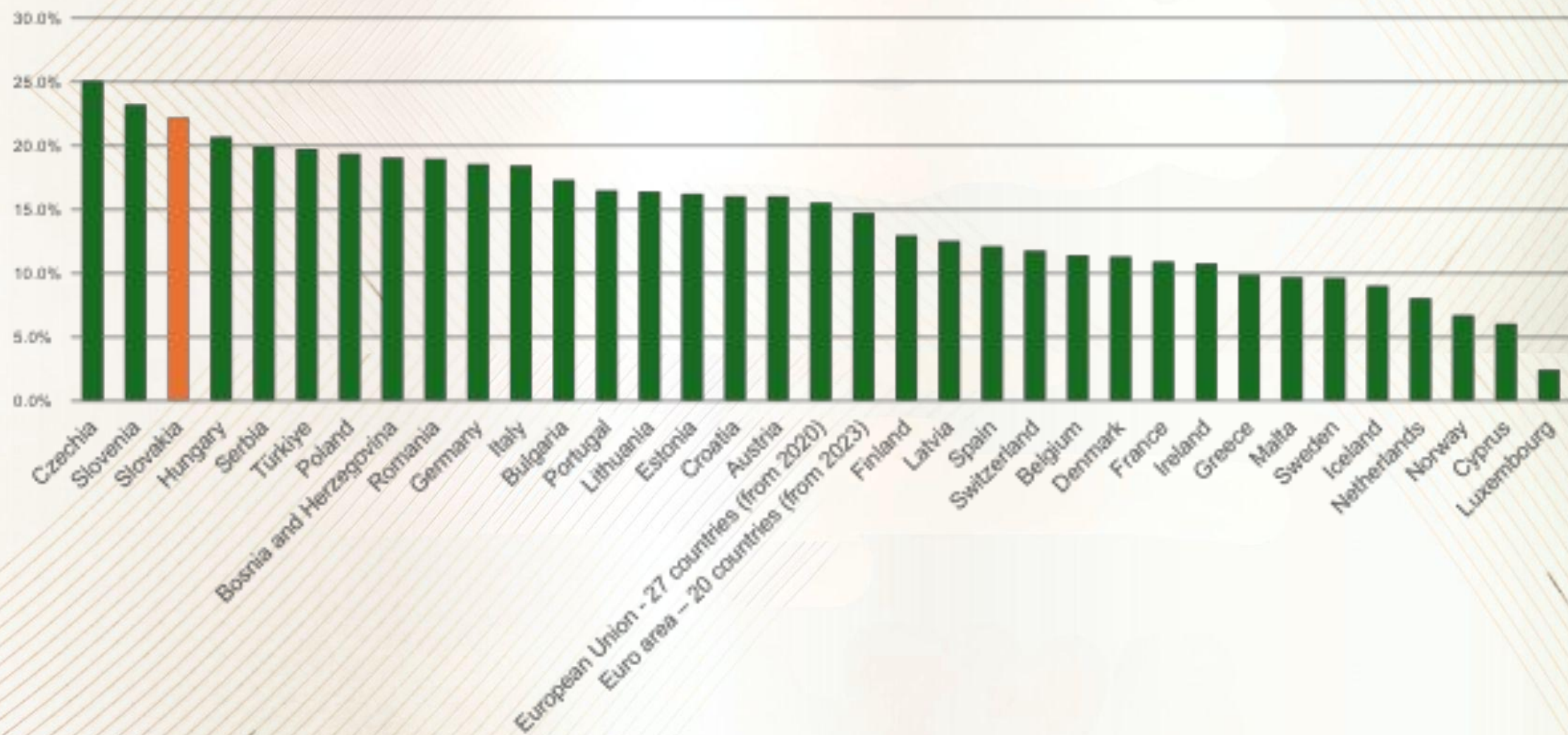
Financovaný
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]

0 projekte

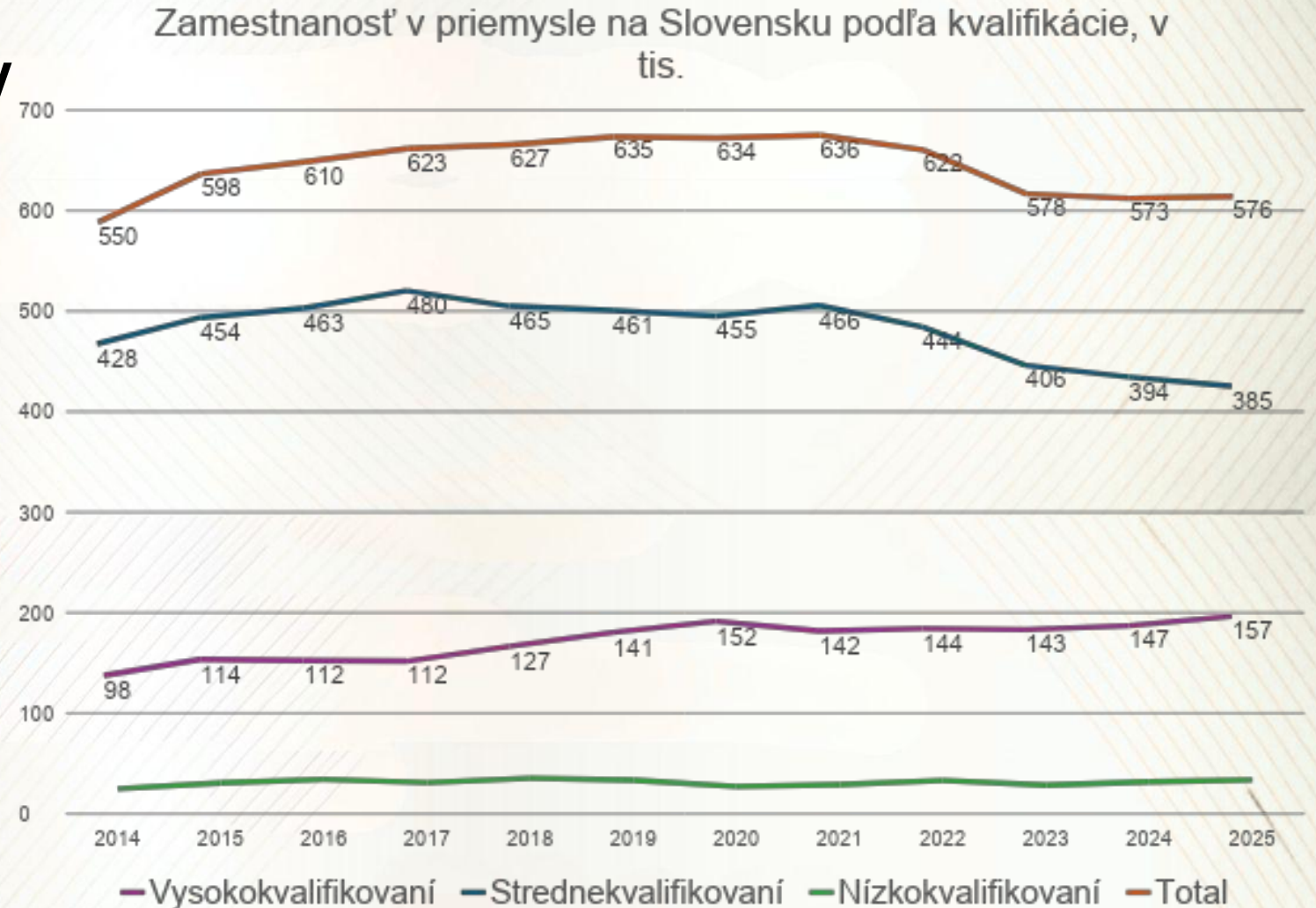
- Projekt DEEPLAB reaguje na tému ekonomických dôsledkov a dopadov dekarbonizačných opatrení na trh práce, najmä pokiaľ ide o mapovanie dôsledkov pre pracovnú silu v ťažkodekarbonizovateľných odvetviach a ich dodávateľských reťazcoch na Slovensku
- **Ciele projektu:**
 - Identifikovať budúci dopyt po zamestnancoch vo vybraných odvetviach priemyslu a energetiky, ktoré sú predmetom dekarbonizácie
 - Ponúknuť detailný pohľad na budúci vývoj dopytu po práci pri rôznych scenároch hlbokej dekarbonizácie.
 - Prispieť k diskusii o ekonomickej transformácii a politikách trhu práce, ktoré zmiernia dopady na zamestnancov

Zamestnanost' v priemysle na Slovensku



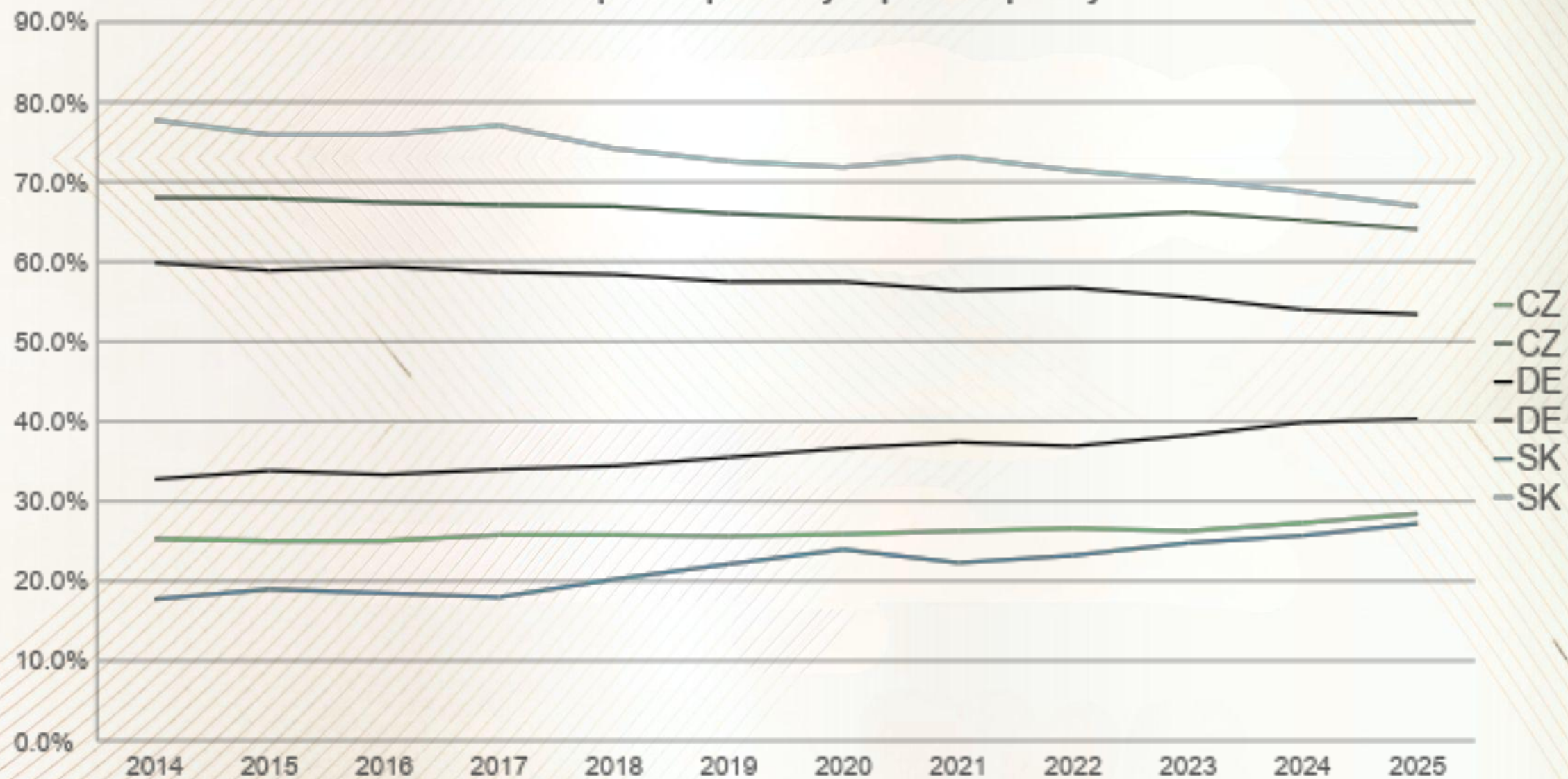
Zmeny v zamestnanosti v priemysle do 2025

- Od roku 2022 rýchla premena zamestnanosti (digitalizácia a automatizácia a generačná obmena)
- Celkový úbytok pracovných miest, hlavne stredne kvalifikované pozície
- Zmena kompozície – nárast vysokokvalifikovaných v priemysle o 60% od roku 2014



Zdroj: Eurostat, vlastné spracovanie

Zmena kompozície pracovných pozícií v priemysle



Zdroj: Eurostat, vlastné spracovanie

Princípy hlbokkej dekarbonizácie zohľadnené v modeli DEEPLAB

- *Efektívne využívanie energie a zdrojov, vrátane princípov cirkulárnej ekonomiky*

Transformácia energetického sektora na vysoký podiel obnoviteľných zdrojov

Elektrifikácia priemyselnej výroby, za podmienky dekarbonizácie energetického sektora a dopravy

Používanie obnoviteľných zdrojov – ako biomasa, zelený vodík alebo e-palivá – na procesy, ktoré nie je možné úplne elektrifikovať.

Zavedenie zachytávania a ukladania uhlíka (CCS) pre emisie, ktoré inak nemožno eliminovať (napr. cementárenstvo)

DEEPLAB

- **Tri oblasti:**
 - Automotive
 - Energetika
 - Priemysel

PLÁN [OBNOVY]

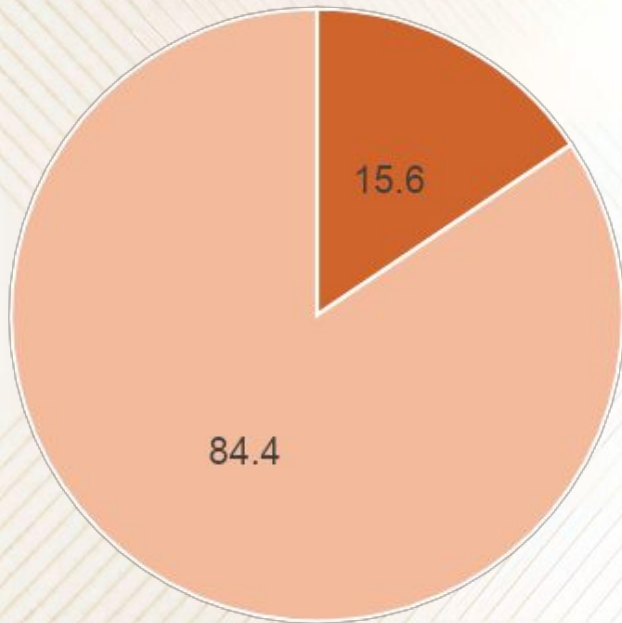
cestovná
mapa k lepšiemu
Slovensku



Financované
Európskou úniou
NextGenerationEU

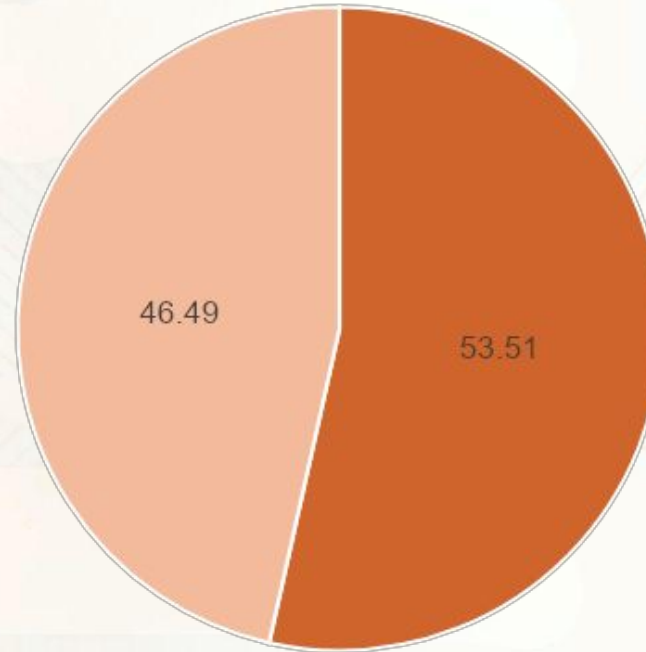
Celkovo model zahŕňa 15,6% zamestnanosti a 53,5% emisií na Slovensku

Priama a nepriama zamestnanosť ako % z celkovej zamestnanosti



■ Pokryté sektory ■ Ostatné

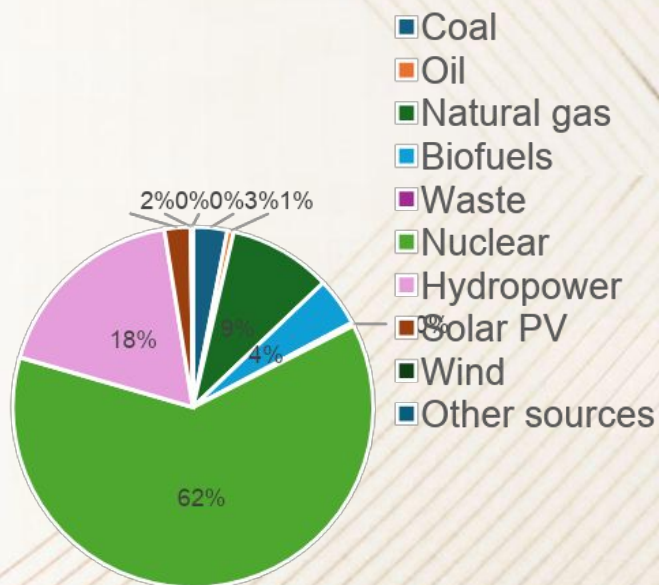
Priame a nepriame emisie ako % z celkových emisií



■ Pokryté sektory ■ Ostatné

Elektroenergetický sektor – scenáre a predpoklady

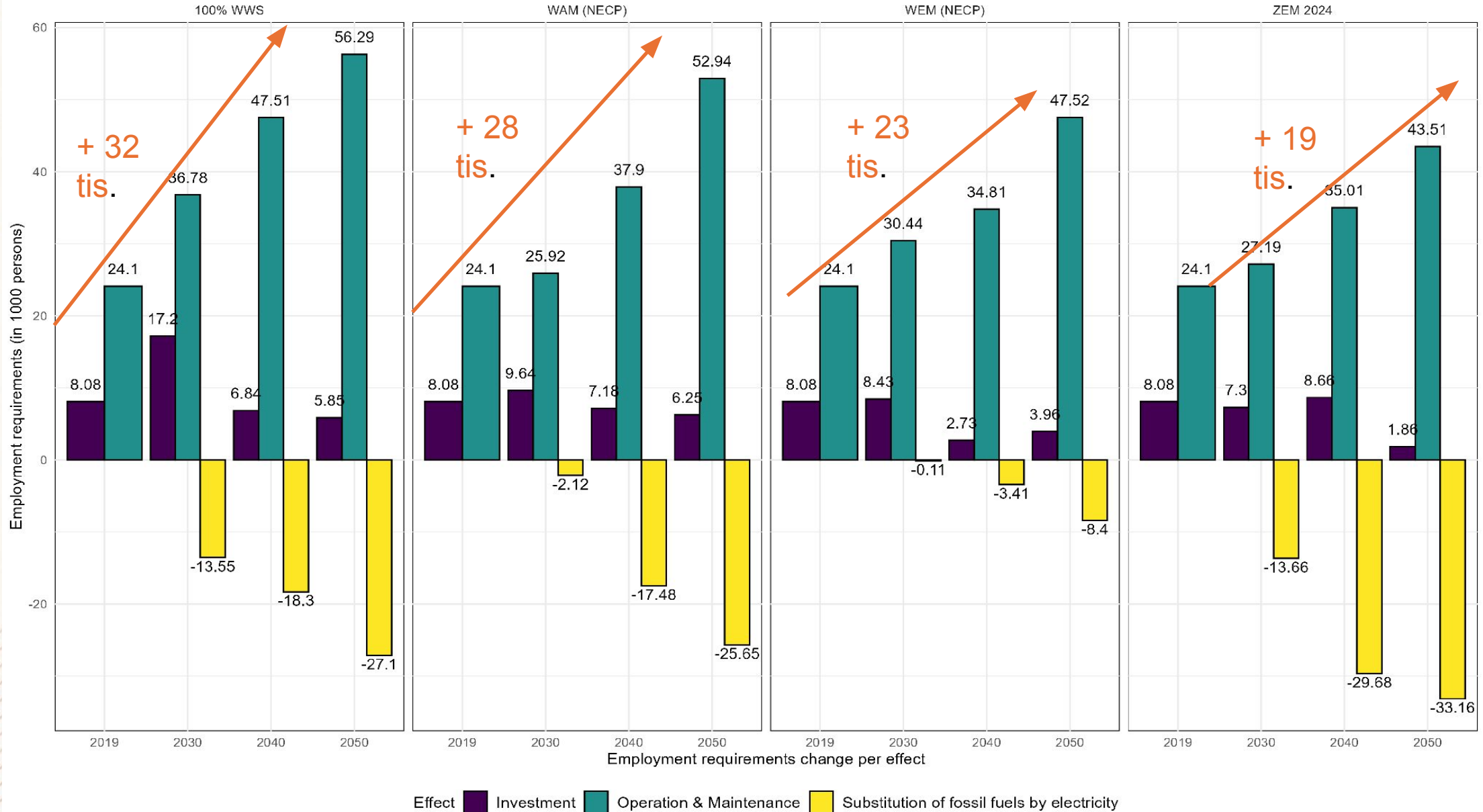
Electricity generation SK, 2024



Scenár	Politické ambície a prístup	Technologická cesta	Výsledky (a zdroj)
WEM – s existujúcimi opatreniami	Politiky prijaté do roku 2024, východiskový scenár	Postupné, čiastočné zmeny súčasných technológií	Klimatická neutralita nebude dosiahnutá do roku 2050 (IEP, 2025)
WAM – s dodatočnými opatreniami (NECP)	Podľa NECP sú podľa NECP odporúčané ďalšie opatrenia potrebné na dosiahnutie klimatickej neutrality do roku 2050	Zrýchlené zavádzanie nízkouhlíkových technológií (CCS a jadrové), OoZ	Klimatická neutralita do roku 2050 na základe NECP (Murín et al., 2025)
Circular – Zero-Emission (ZEM)	Alternatívna trajektória s pomalším prechodom	Cirkulárna výroba; kombinácia elektrifikácie CCS; Jadrové a obnoviteľné zdroje energie	Klimatická neutralita prostredníctvom postupnej transformácie (Dokupilová & Repíková, 2025)
100 % obnoviteľné zdroje (WWS)	Ambiciózna transformácia	veterná, solárna a vodná energia; Maximálna miera recyklácie	Klimatická neutralita s využitím iba obnoviteľných zdrojov energie (Jacobson et al., 2019; Jacobson, 2025)

Elektroenergetika

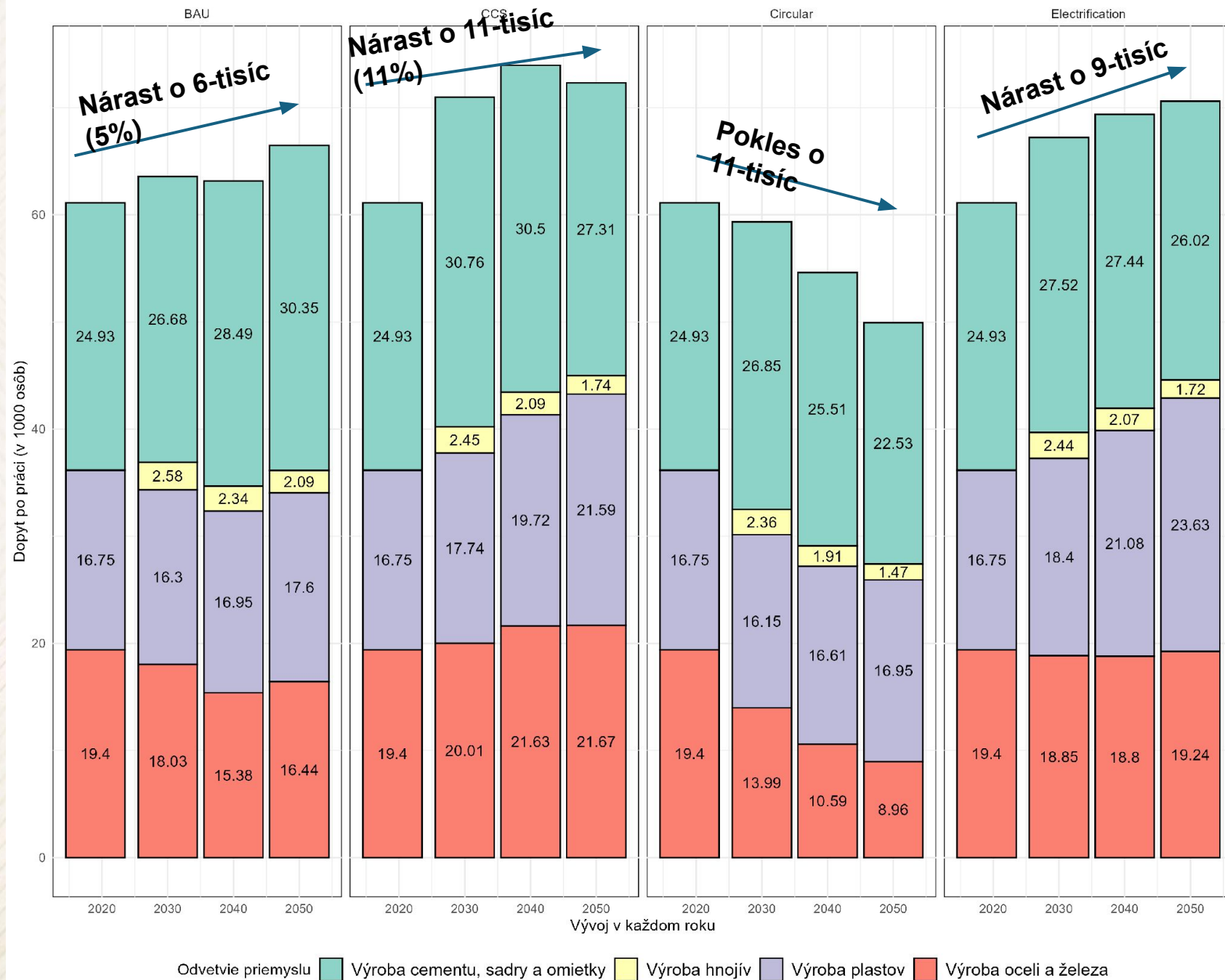
Total (upstream and direct) employment requirements



Priemysel - scenáre

Scenár	Predpoklady	Technologická zmena
BAU – Business as usual	Politiky prijaté do roku 2024; základný scenár	Postupné, čiastkové zmeny súčasných technológií
Carbon Capture and Storage (CCS)	Transformácia dominantne cez zachytávanie uhlíka	Zrýchlené zavádzanie CCS, všade, kde je to možné, doplné o čiastočnú elektrifikáciu, v energetike kombinácia OZE a jadrovej energetiky
Circulárny	Dôraz na technológie umožňujúce druhotné využitie materiálov kombinované s elektrifikáciou	Cirkulárna výroba, v energetike kombinácia OZE a jadrovej energetiky
Elektrifikácia	Ambiciózna transformácia cez primárne elektrifikáciu výrobných procesov	Elektrifikácia všade okrem cementárstva; v energetike dominancia OZE

Celkový (priamy a upstreamový) dopyt po práci do roku 2050, podľa odvetvia priemyslu

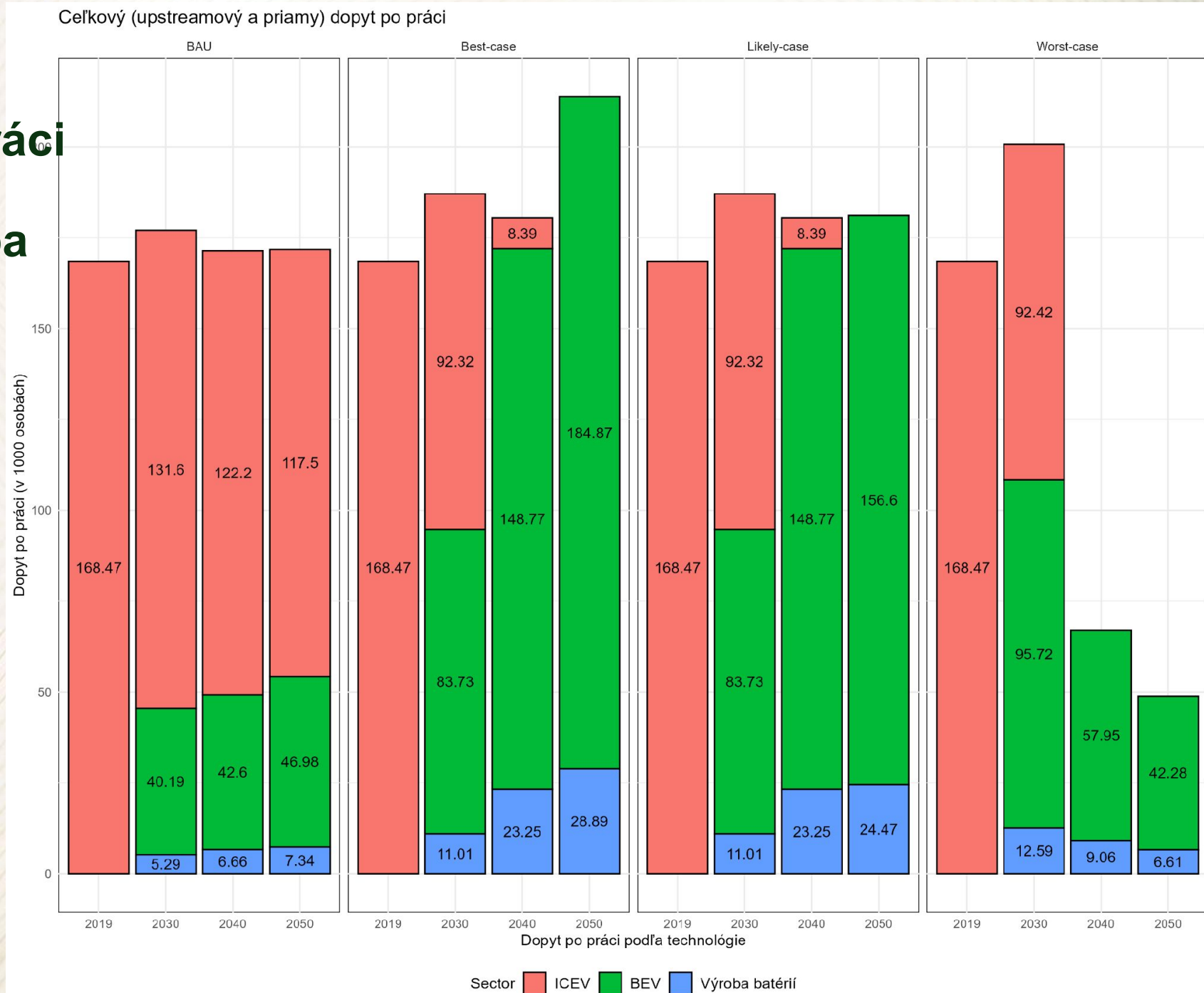


Priemysel - celkový dopyt po práci

Automotive - scenáre

Meno scenára	Predpoklady
‘Business-as-usual’ (BAU)	<ul style="list-style-type: none">• Pomer ICEV ku BEV 7:3.• Objem vyrobených vozidiel na cca rovnakej úrovni oproti počiatočnému roku.• Rozvoj produkcie batérií na kapacitu približne 30 GWh.
‘Best-case’ prechod k EV	<ul style="list-style-type: none">• Postupný prechod ku 100% BEV.• Navýšenie existujúceho objemu vyrobených áut o približne 18%.• Rozvoj produkcie batérií odpovedajúci nárastu objemu produkcie.
‘Worst-case’ v kontexte globálnej disrupcie	<ul style="list-style-type: none">• Pomalý prechod ku BEV.• Strata trhovej pozície a neschopnosť získať nové modely.• Stagnácia rozvoja sektoru produkcie elektrických batérií.
‘Pravdepodobný’ prechod	<ul style="list-style-type: none">• Postupný prechod ku 100% BEV.• Objem vyrobených vozidiel na cca rovnakej úrovni oproti počiatočnému roku.• Odpovedajúci rozvoj sektoru produkcie elektrických batérií.

Celkový dopyt po práci v automotive podľa typu vozidla + výroba batérií



DEEPLAB

Výsledky na www.deeplab.celsi.sk

Rozlišujeme zmenu v dopyte po pracovných miestach z viacerých zdrojov:

- Priame pracovné miesta (prevádzka a údržba)
- Pracovné miesta z investícií
- Pracovné miesta v dodávateľskom reťazci (upstream)
- Potenciál zmeny dopytu po pracovných miestach plynúci z nahrádzania fosílnych palív čiastočnou/plnou elektrifikáciou – substitučný efekt
- Kompozícia podľa sektora elektro energetiky (jadro a OZE)
- Kompozícia podľa kvalifikácie
- Regionálne rozloženie

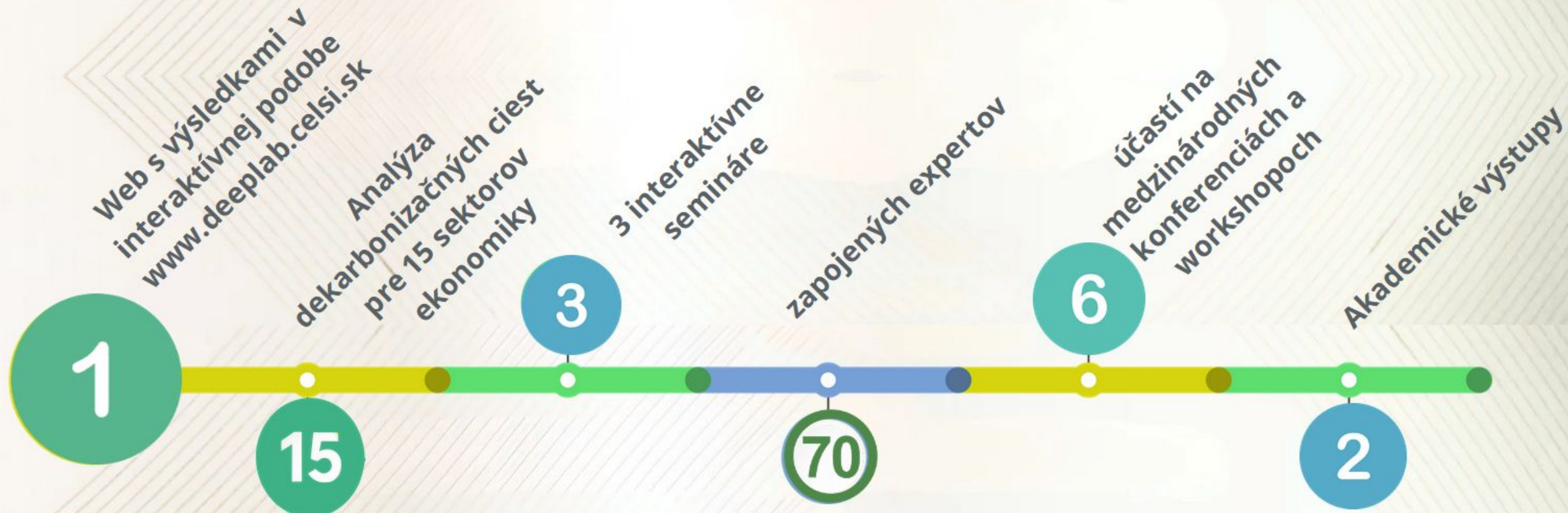
PLÁN [OBNOVY]

cestovná
mapa k lepšiemu
Slovensku



Financované
Európskou úniou
NextGenerationEU

DEEPLAB v číslach



Implikácie modelu DEEPLAB pre tvorbu politik

Energetika

- Rast pracovných miest v niektorých sektoroch: obnoviteľná energia, infraštruktúra siete, v logistike a službách ako nepriama zamestnanosť
- Strata pracovných miest v distribúcii fosílnych palív
- Neistá cesta dekarbonizácie energetiky

Priemysel

- Rast dopytu po zamestnanosti v priemysle vo väčšine scenárov ALE v demografickej kríze a nízkeho záujmu o STEM profesie
- Nárast záujmu o vysokokvalifikovaných a nárast počtu vysokokvalifikovaných žien – politiky prilákania do STEM profesií

Automotive

- Dopyt po práci závisí od udržania a objemu výroby áut na Slovensku
- Úspešný rozvoj výroby batérií
- Nárast vysoko kvalifikovaných pracovníkov, pokles stredne kvalifikovaných pracovníkov

Hlavné výzvy pre transformujúci sa priemysel

**Priemysel:
dekarbonizácia
ako strategická
priorita pre
udržanie
konkurenciesch
opnosti**

**Koordinovaný
prístup**



01

Nie len problém firiem ale celého ekosystému vzdelávania a inovácií – nemôže zostať izolovaná na úrovni firiem

**Cielená podpora
transformácie**



02

V priemysle závisí znižovanie emisií od technologických inovácií, dostupnej energie, novej infraštruktúry, financovania a stabilného regulačného prostredia

Generačná obmena



03

Hlavná výzva je aj v nezájme o technické odbory ktoré budú pre transformujúci sa priemysel potrebné

Transformácia priemyslu a politiky trhu práce

	Z pohľadu priemyslu	Z pohľadu trhu práce
Ekonomické aspekty	Vysoké ceny elektriny (OPEX) Vysoké náklady na zavedenie technológií (CAPEX) Problematické financovanie dlhodobějších projektov	Spomaľuje prípravu pracovnej sily
Technické aspekty	Infraštruktúrne obmedzenia (na samotnú transformáciu) Pripravenosť a kapacita energetickej siete Nové technológie	Vytvára dopyt po odborníkoch
Organizačné aspekty	Nejasná regulácia a nejasná dekarbonizačná cesta Nedostatok informácií o možnostiach transformácie	Málo dôvodov investovať do rekvalifikácií ľudí Vytvára budúci nedostatok pracovníkov

DEEPLAB konferencia

Evropské politiky konkurenceschopnosti: lokální kontext aneb z Bruselu do Bratislavy



Michal Hrubý

Vysoká škola ekonomická v Praze



Central European
Labour Studies
Institute



Financovaný
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



Evropské politiky konkurenceschopnosti

Lokální kontext aneb z Bruselu do Bratislavy

Michal Hrubý

Vysoká škola ekonomická v Praze

Tematické okruhy



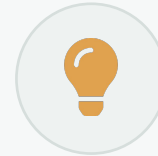
1



Průmyslová politika a konkurenceschopnost z pohledu EU

Od konceptualizace přes kompetence EU a dekarbonizaci až ke konkrétním politikám.

2



Co doporučuje literatura

Aghion, Draghi a Letta: inovace, vnitřní trh a jeho sociální dimenze.

3



(Česko a) Slovensko na rozcestí

Aplikace na region střední a východní Evropy: politiky EU a „periferie“.



ČÁST 1

Průmyslová politika a konkurenceschopnost z pohledu EU

Od konceptu ke konkrétním politikám — a k tomu, jaké zázemí v Evropě skutečně máme.

1

Co je vlastně průmyslová politika?



DEFINICE

Vládní politiky, které usilují o proměnu struktury ekonomické aktivity ve jménu určitého veřejného cíle.

Klíčem je výběr a diskrétnost veřejné moci — „podporujeme X, nikoli Y“. Cílem nemusí být jen růst a inovace, ale i udržitelná transformace, kvalitní pracovní místa či zaostávající regiony.

Nástroje sahají daleko za dotace

- **Pobídky soukromému sektoru**
vždy vytvářejí stimuly jednat ve směru zamýšlené strukturální změny
- **Od dotací k ochraně i regulaci**
dotace, ochrana proti dovozu, výjimky z regulace, veřejné vstupy (půda, energie, vzdělávání)
- **Spolupráce stát–firmy**
rady, kulaté stoly, fóra
- **Téměř vždy s podmíněností**
ex-ante kritéria i průběžné podmínky čerpání



Proč je dekarbonizace pevnou součástí průmyslové politiky

Konkurenceschopnost dnes nechápeme staticky jako nízké náklady, ale jako schopnost obstát v udržitelné transformaci průmyslu. Zelený růst vyžaduje zelené technologie — a teoretický argument pro jejich podporu průmyslovou politikou je silný.



Zelený růst potřebuje zelené technologie

Dostupnost zelených technologií snižuje společenské náklady transformace. Klasická skepse k průmyslové politice je praktická, ne principiální — a překonatelná dobrým institucionálním designem.

Rodrik (2014)



Klima je globální problém, politika národní

Cena uhlíka v jedné jurisdikci hrozí konkurenční nevýhodou a únikem emisí („carbon leakage“). To tlačí vlády k nedostatečně ambiciózní politice — odtud logika doprovodných opatření.

Clausing & Wolfram (2023)



Tři pilíře Zelené dohody EU

(a) co nejefektivnější dekarbonizace, (b) spravedlivá transformace „nikoho nenechat pozadu“, (c) ochrana a rozvoj evropského průmyslu — dekarbonizace a průmysl se tak propojují.

Galgóczy (2025)

EU – Čína – USA



EU

Inovační mezera

- Statická průmyslová struktura; žádná firma nad 100 mld. € nevznikla za 50 let
- O 270 mld. € nižší výdaje na výzkum a inovace než USA (2021)
- Riziko ztráty pozice i v tradičních oborech, jako je automobilový průmysl

ČÍNA

Mohutná průmyslová politika

- Agresivní konkurence v čistých technologiích a elektromobilech
- Kombinace dotací, rychlých inovací, kontroly dodavatelských řetězců
- V elektromobilitě je dnes považována za technologického lídra

USA

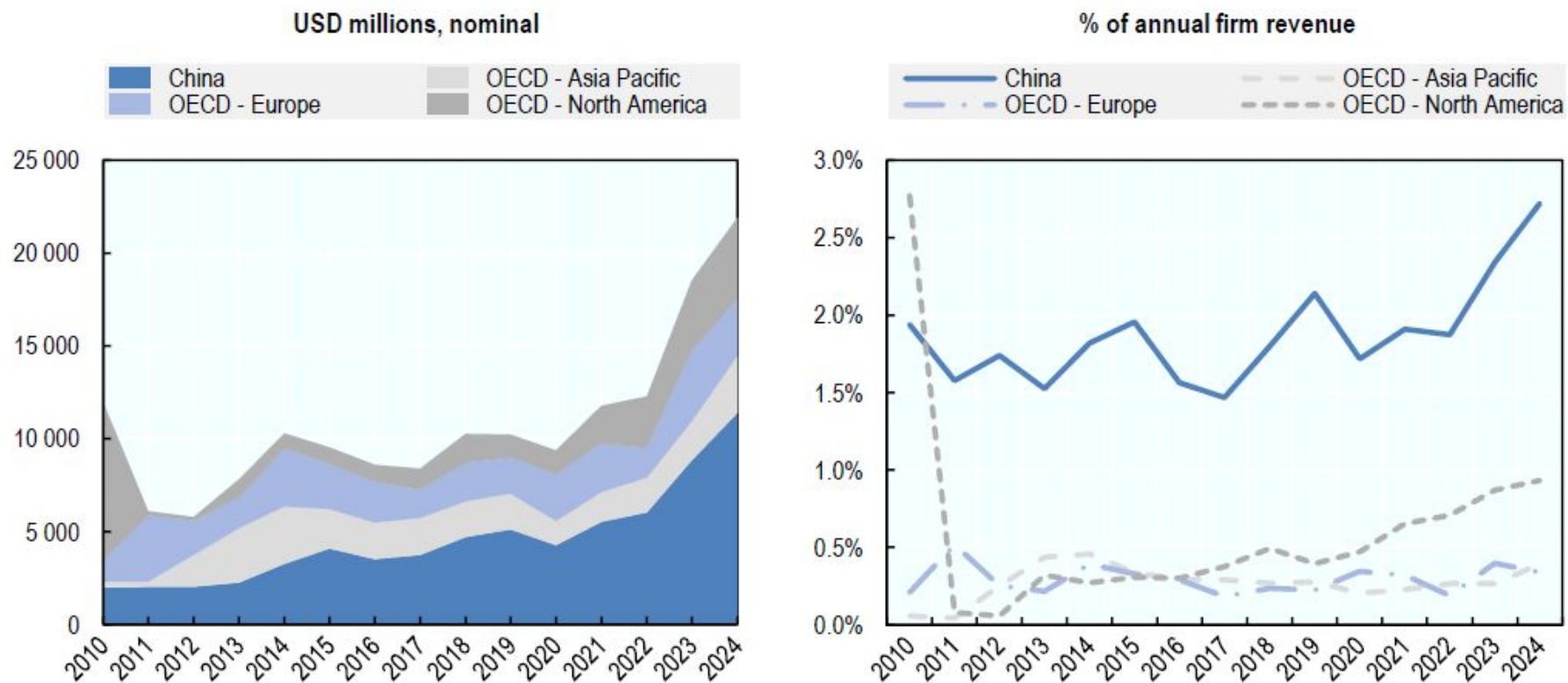
Aktivní intervencionismus

- Inflation Reduction Act vs. evropský Green Deal Industrial Plan — odlišné politické základy
- „Local content“ pravidla, cla, expanze průmyslu, zvýšené náklady transformace
- EU reaktivní, politiky potřebují vyšší politickou shodu

EU – Čína – USA



Veřejná podpora dle sídla společnosti: automobilový průmysl



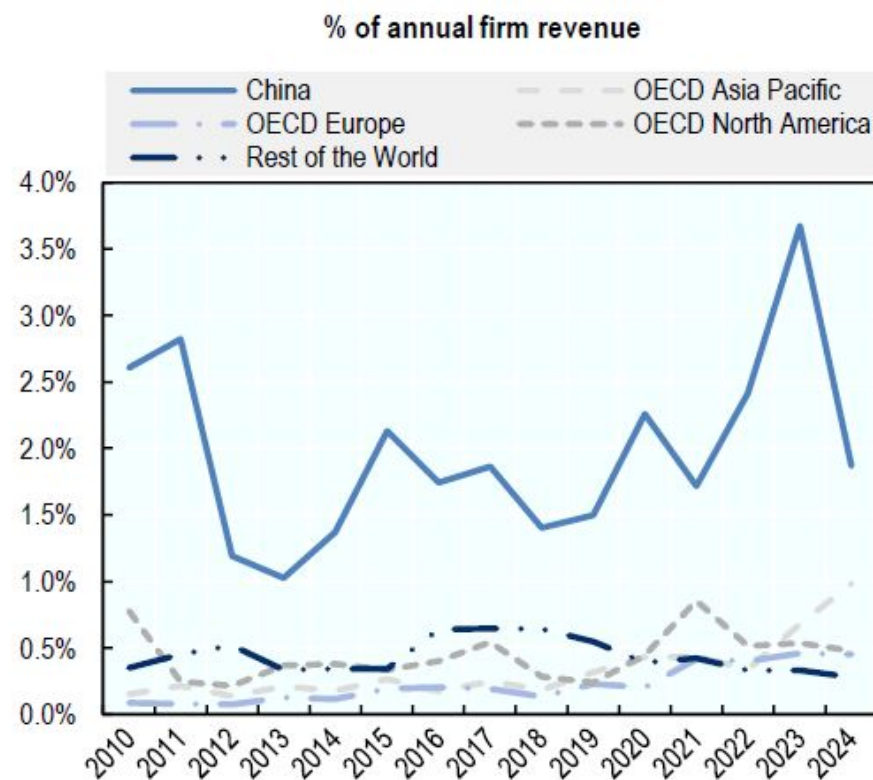
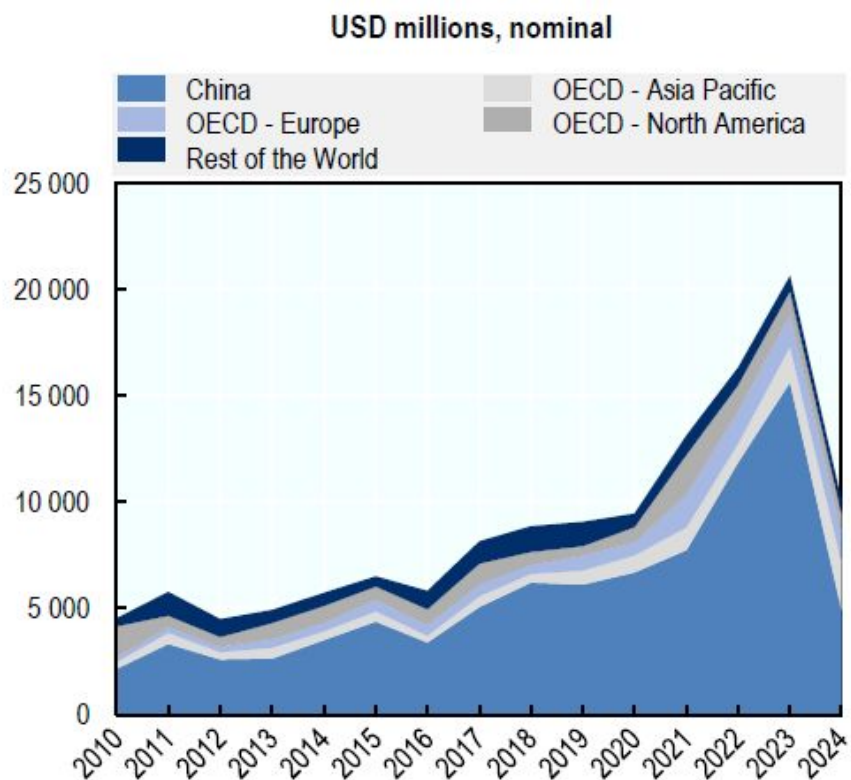
Note: Subsidies comprise government grants, income-tax concessions, and below-market borrowings.

Source: OECD MAGIC database.

EU – Čína – USA



Veřejná podpora dle sídla společnosti: chemický průmysl



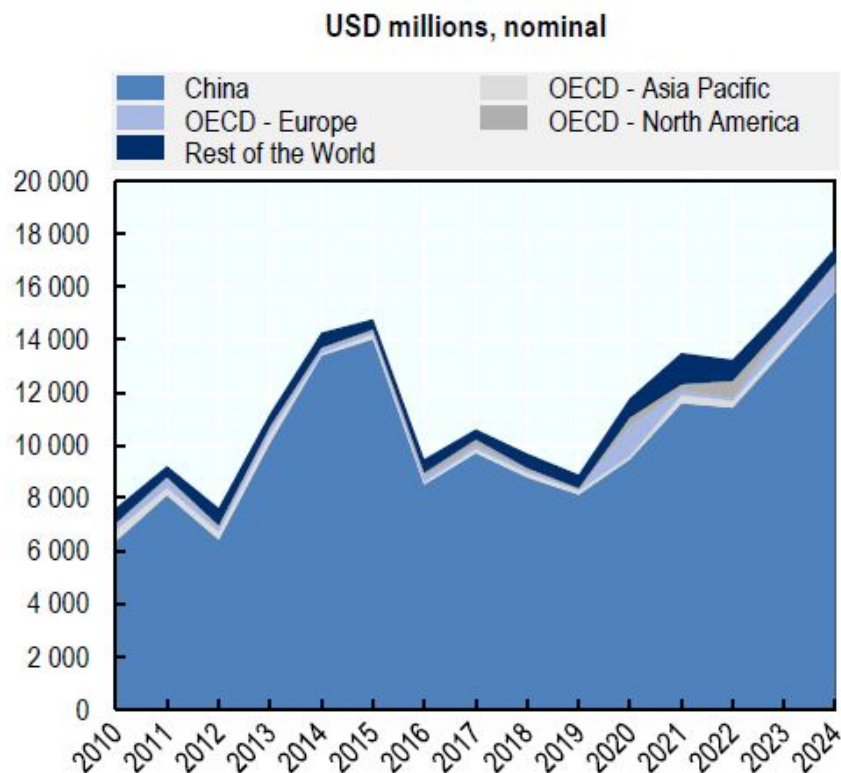
Note: Subsidies comprise government grants, income-tax concessions, and below-market borrowings.

Source: OECD MAGIC database.

EU – Čína – USA



Veřejná podpora dle sídla společnosti: ocelářský průmysl



Note: Subsidies comprise government grants, income-tax concessions, and below-market borrowings.

Source: OECD MAGIC database.

Jaké pravomoci EU v průmyslové politice (ne)má



PRÁVO JAKO BRZDA

- **Slabá, pouze podpůrná kompetence**
Čl. 173 SFEU zakazuje harmonizaci — EU smí jen doplňovat členské státy
- **Princip konkurence a zákaz státní podpory**
Výchozí zákaz veřejných podpor (čl. 107–108) omezuje aktivní politiku
- **Omezený rozpočet a fiskální pravidla**
Pakt stability a omezený unijní rozpočet svazují prostor pro financování

PRÁVO JAKO PÁKA

- **„Konverze“ existujících pravidel**
Smlouvy se nemění, ale vykládají a využívají nově (postupná, neformální změna)
- **Mobilizace přidružených politik**
Uvolňování pravidel státní podpory, unijní rozpočet, kohezní politika, ekonomické řízení
- **Cena: konzistence a legitimita**
Roztříštěný prostor a riziko napětí s principem svěřených pravomocí

Od strategií k legislativě: politiky EU v praxi



Právní základ: čl. 173 SFEU — průmyslová politika je průřezová, integrovaná do obchodu, vnitřního trhu, výzkumu i ochrany životního prostředí.

Green Deal Industrial Plan

Rámec pro čistý průmysl

Zastřešující plán z roku 2023; sdružuje NZIA, CRMA a uvolněná pravidla státní podpory ve prospěch net-zero průmyslu.

Net-Zero Industry Act

Cíle kapacity do 2030, zrychlené povolování

Vymezuje 19 strategických net-zero technologií a má rozšířit domácí výrobní kapacitu i energetickou bezpečnost.

Critical Raw Materials Act

Přístup ke kritickým surovinám

Cíle do 2030: $\geq 10\%$ spotřeby z domácí těžby, 40 % ze zpracování v EU, 25 % z recyklace; dovoz z jedné země max. 65 %.

European Chips Act

Posílení polovodičové kapacity

Má zvýšit podíl EU na světové výrobě polovodičů a omezit závislost na dovozu čipů klíčových pro celý průmysl.

Clean Industrial Deal

Průmysl, konkurenceschopnost, bezpečnost

Rámec z roku 2025 posouvá důraz z klimatu na konkurenceschopnost čisté výroby; slibuje až 100 mld. € na její posílení.

Akční plán pro automobilový sektor

Spolu s plánem pro ocel, chemii, a další

Plán z roku 2025: podpora poptávky po evropských elektromobilech a 1,8 mld. € na řetězec baterií; zároveň „flexibilita“ u emisních cílů.



Relativně silné zázemí, které v EU máme

440 mil.

spotřebitelů a 23 mil. firem na jednotném trhu

~17 %

globálního HDP připadá na Evropskou unii

-10 p.b.

nižší nerovnost příjmů než v USA a Číně

EU má silné vzdělávací a zdravotní systémy, robustní sociální stát a je světovým lídrem v řadě čistých technologií — více než pětina udržitelných technologií světa vzniká zde. Problémem není absence předností, ale neschopnost přetavit je v konkurenceschopný průmysl na globální scéně.



Jednostranně, nebo koordinovaně? Pohled MMF

I

Přeshraniční externality

Jednostranná podpora přesouvá výrobu k sobě a u obchodních partnerů může snižovat produktivitu.

II

Past směnných relací

I dobře cílená politika může uškodit samotné zemi: růst výroby tlačí dolů vývozní ceny — a riziko roste s otevřeností ekonomiky.

III

Koordinace odemyká přínosy

Současná implementace napříč EU tlumí externality i ztráty ze směnných relací; pravidla státní podpory působí jako společné mantinely.

€ **-3,5 % → +1,5 %** blahobyt EU

Jednostranná průmyslová politika znamená pro EU v průměru ztrátu blahobytu; plná koordinace a integrace ji mění v zisk. Fiskální náklad přitom klesá z 13,2 % na 10,9 % HDP.



ČÁST 2

Co doporučuje literatura

Aghion, Draghi a Letta: jak akademický a neziskový sektor vidí evropskou konkurenceschopnost — a co radí.

2

Kreativní destrukce: růst pohánějí inovace



Kreativní destrukce

Dlouhodobý růst je kumulativní proces inovací, v němž nové technologie vytlačují staré. Inovace pohánějí podnikatelé motivovaní vyhlídkou inovačních rent (Schumpeter, 1942).

- **Růst poháněn kvalitou a obratem inovací**

Tempo růstu pozitivně souvisí s mírou obměny firem a kvalitou inovací — zde se otevírá mezera mezi EU a USA.

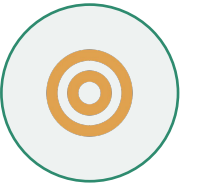
- **Konkurence může inovace povzbudit**

Efekt „úniku před konkurencí“: etablované firmy inovují, aby unikly konkurenčnímu tlaku — konkurence a růst nejsou v rozporu.

- **Správné politiky jsou podmínkou**

Kreativní destrukce přináší udržitelný a inkluzivní růst pouze tehdy, jsou-li nastaveny vhodné politiky.

Technologická vzdálenost



Vzdálenost k technologické hranici rozhoduje

Stejná politika působí jinak podle toho, jak daleko je země od světové technologické hranice: dohánějící ekonomiky těží spíše z imitace a investic, ekonomiky na hranici z inovací. (Acemoglu, Aghion & Zilibotti, 2006) — klíčové pro region střední a východní Evropy.

Žádný kompromis — naopak komplementarita

AMERICKÝ MODEL

Silné inovace — USA vynikají v inovacích, ale zaostávají v nerovnosti a sociální ochraně.

EVROPSKÝ MODEL

Silná ochrana — Evropa vyniká v ochraně a soudržnosti, ale zaostává v inovacích.

Flexicurity ·
vzdělávání ·
konkurence



Tři oblasti pro znovuzožehnutí rŭstu

I

Uzavřít inovační mezeru

Soustředit kolektivní úsilí na uzavření inovační mezery vůči USA a Číně, zejména v pokročilých technologiích.

II

Dekarbonizace jako rŭst

Společný plán propojující energetiku, čisté technologie a automobilový průmysl — aby dekarbonizace byla zdrojem rŭstu, ne závislosti.

III

Bezpečnost a méně závislosti

Snížit závislost na kritických surovinách a klíčových technologiích; bezpečnost je předpokladem udržitelného rŭstu.

€ **750–800 mld. €** ročně navíc

= 4,4–4,7 % HDP EU; pro srovnání Marshallův plán činil 1–2 % HDP ročně. Investiční podíl by musel vzrŭst z ~22 % na ~27 % HDP.

Vnitřní trh



Čtyři svobody odrážejí principy 20. století. Letta navrhuje doplnit je o pátou svobodu a posílit společenský rozměr — rychlost, bezpečnost, solidarita.

Pátá svoboda

Volný pohyb výzkumu, inovací, znalostí a vzdělávání jako nový pilíř jednotného trhu.

Savings & Investments Union

Mobilizovat evropské úspory na strategické a zelené investice; soukromý kapitál sám nestačí.

Sociální dimenze

Bez sociální spravedlnosti a soudržnosti hrozí pád vnitřního trhu — projekt nezíská podporu občanů.

Síla vnitřního trhu

Měřítko rozhoduje; jednotný trh jako nástroj pro energetiku, obranu i proces rozšiřování EU.

Proč EU neuvaluje 45 % cla sama na sebe



„Bariéry uvnitř jednotného trhu odpovídají 45% clu na zboží a 110% clu na služby.“

— politické vyznění odhadu MMF (Adilbish et al. 2025), citováno na nejvyšší úrovni EU

- **Odhad je pravděpodobně příliš vysoký**

Silně závisí na zvoleném datasetu a specifikaci (volba vzdáleností, forma rovnice) — jiné volby dávají výrazně nižší hodnoty.

- **Integrace EU je naopak působivá**

Téměř všechny studie se shodují, že obchod uvnitř EU pokročil mnohem více než ve zbytku světa.

- **Urgentnější reformy mají větší přínos**

Inovační mezera vůči USA a neplnění cílů výdajů na výzkum přebijí jakýkoli zisk z hladší vnitřní mobility zboží.



ČÁST 3

(Česko a) Slovensko na rozcestí

Aplikace na regionální úrovni: kde politiky EU fungují, ale jejich přínosy pro „periferii“ mohou být omezené.

3

Model růstu naráží na své limity



Závislé tržní ekonomiky

Po roce 1989 země „outsourcovaly“ průmyslovou politiku nadnárodním firmám a vsadily na přilákání přímých zahraničních investic — model „soutěžícího státu“ s nízkými daněmi a mzdovou konkurencí.

Model orientovaný na PZI a exportní výrobu přinesl mnohá pozitiva — ale naráží na limity.

- **Konvergence se zastavuje**

Po rychlém dohánění se sbližování zpomalilo, zejména ve vyspělejších, výrobně orientovaných ekonomikách regionu střední a východní Evropy.

- **Past středního příjmu**

Nadměrná specializace na nízkohodnotové aktivity výrobních řetězců a omezený posun k sofistikovanějším aktivitám.

- **Chybí fiskální prostor**

Nízké daně a další relativně nízké náklady lákají PZI, ale proaktivní politika, výzkum a infrastruktura vyžadují veřejné investice.

- **Stále závislé na vnějším financování**

Posun k vertikálním politikám se opírá hlavně o fondy EU a nadále zvýhodňuje zahraniční firmy.

Politiky pro EU, ne nutně pro „periferii“



IPCEI

Málo příležitostí se přiučit?

Projekty společného evropského zájmu (IPCEI) se staly šablonou nové průmyslové politiky EU orientované na hodnotové řetězce — periferním zemím však zatím nabídly jen málo příležitostí akumulovat technologické schopnosti. Hrozí omezený, či dokonce nepříznivý dopad na konvergenci.

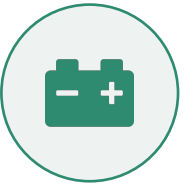
Lopes-Valença (2025)

STÁTNÍ PODPORA

Investice ano, produktivita zatím ne

Velké veřejné podpory zvyšují kapitálové investice (nejvíce u MSP a regionální podpory) a efekt je nejsilnější právě v regionu střední a východní Evropy. Do dvou let se však neprojevuje zlepšení produktivity ani zaměstnanosti — zisky vyžadují lepší cílení a koordinaci v rámci EU.

Dökmeci et al. (2026)



Automobilový průmysl: jádro problému i transformace

Automobilový průmysl je významným odběratelem energeticky náročných sektorů. Pro střední a východní Evropu jako „integrovanou periferii“ je zranitelností i páteří ekonomiky — strategická rozhodnutí padají za hranicemi.

Silně exponovaný sektor

Automobilový průmysl nejvíce zasažen závislostí na exportu — i na vývozu do USA a Číny v případě Slovenska.

Zákaz spalovacích motorů od 2035

Elektrifikace pohonů přímo snižuje poptávku po práci ve vybraných aktivitách; rámec dekarbonizace dopravy je daleko od optima.

Výzva ETS2 pro domácnosti

Rostoucí cena starších vozů prohlubuje sociální propast — chudší domácnosti zůstávají u starých vozů déle.

Spravedlivá transformace zaostává

V našem regionu je spravedlivá transformace spíše zklamáním; jen Německo ukazuje prvky funkční politiky pro tento sektor.

Doporučení pro (Česko a) Slovensko



Malá otevřená ekonomika

Pro malou, silně otevřenou a na PZI závislou ekonomiku je výhodnější koordinovaná průmyslová politika EU než jednostranné kroky — ty u malých ekonomik snadno končí ztrátou blahobytu.

Klíčové je proměnit přítomnost nadnárodních firem v domácí know-how — jinak hrozí, že politiky EU posílí jádro, ne „periferii“.

- **Stavět na PZI, ale pokusit se ovlivnit „spillovery“**

Místo plošné podpory nadnárodním firmám cílit pobídky na konkrétní sektory a funkce a budovat kolem investorů síť domácích dodavatelů.

- **Maximálně využít sítě kontaktů (i fondů) EU**

Zlepšit absorpci fondů EU i účast v Horizon Europe a IPCEI a aktivně hájit zájmy regionu s ohledem na celoevropské dění v debatách na úrovni EU. Příprava nového VFR počínáje rokem 2028.

- **Podnikavý stát a lidé**

Posílit kapacitu státu a domácí iniciativu ve výzkumu a investovat do requalifikací a spravedlivé transformace.

Co s tím? Trh práce a vzdělávání



Lidé jsou pákou transformace

Politiky trhu práce a vzdělávání rozhodnou, zda region udrží hodnotu doma. Aghionovi „ztracení Einsteinů“ a Lettova pátá svoboda míří týmž směrem.



Podnikavý stát s fiskálním prostorem

Budovat kapacitu státu, maximálně využít unijní fondy a výzkumné sítě a sladit PZI s národní inovační strategií.



Spravedlivá transformace s podmínkami

Sociální a pracovní podmíněnost u veřejných podpor a dedikované financování napříč regionem.

A teď k debatě!

DEEPLAB konferencia

Budúcnosť slovenského priemyslu a dopady na trh práce

PANEL 1: Aké politiky trhu práce a vzdelávania potrebuje Slovensko na udržanie priemyslu?



Alexandra Šarinová

*Sektorová rada pre
hutníctvo, zlievarenstvo,
kováčstvo ASR*



Anton Marcinič

*Konfederácia odborových
zväzov (KOZ SR)*



Marek Murín

*Inštitút environmentálnej
politiky (IEP)*



Dáša Šuleková

*Zväz chemického
a farmaceutického
priemyslu*



Central European
Labour Studies
Institute



Financovaný
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]

DEEPLAB konferencia

Budúcnosť slovenského priemyslu a dopady na trh práce

Prestávka



5. jún 2026



10:00 – 15:00



Clarion Congress
Hotel Bratislava



Financovaný
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]

DEEPLAB konferencia

Budúcnosť slovenského priemyslu a dopady na trh práce

*Scenáre vývoja priemyslu na ceste k uhlíkovej
neutralite a ich vplyv na trh práce do roku 2050*



5. jún 2026



10:00 – 15:00



Clarion Congress
Hotel Bratislava



Financovaný
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]

Úloha žien v zelenej transformácii

Paulína Bobčeková
CELSI



Aktuálny stav: ženy v kľúčových sektoroch transformácie

V energetike:

- Ženy tvoria približne 24 % pracovnej sily v energetike EÚ.
 - Európska komisia zároveň uvádza, že na dosiahnutie minimálnej rodovej rovnováhy by do sektora muselo do roku 2050 vstúpiť približne 200 000 ďalších žien.

V technických profesiách:

- Zastúpenie žien je výrazne nižšie práve v priemysle.
 - V EÚ tvorili ženy v roku 2024 40,5 % vedcov a inžinierov celkovo, ale vo výrobe (manufacturing) iba 22,4 %.

V IT a digitálnych profesiách:

- Zostávajú ženy podreprezentované. V roku 2024 tvorili ženy v EÚ iba 19,5 % ICT špecialistov.
 - Na Slovensku je tento podiel ešte nižší. Podiel žien v ICT sektore na Slovensku sa uvádza približne 17,2 %

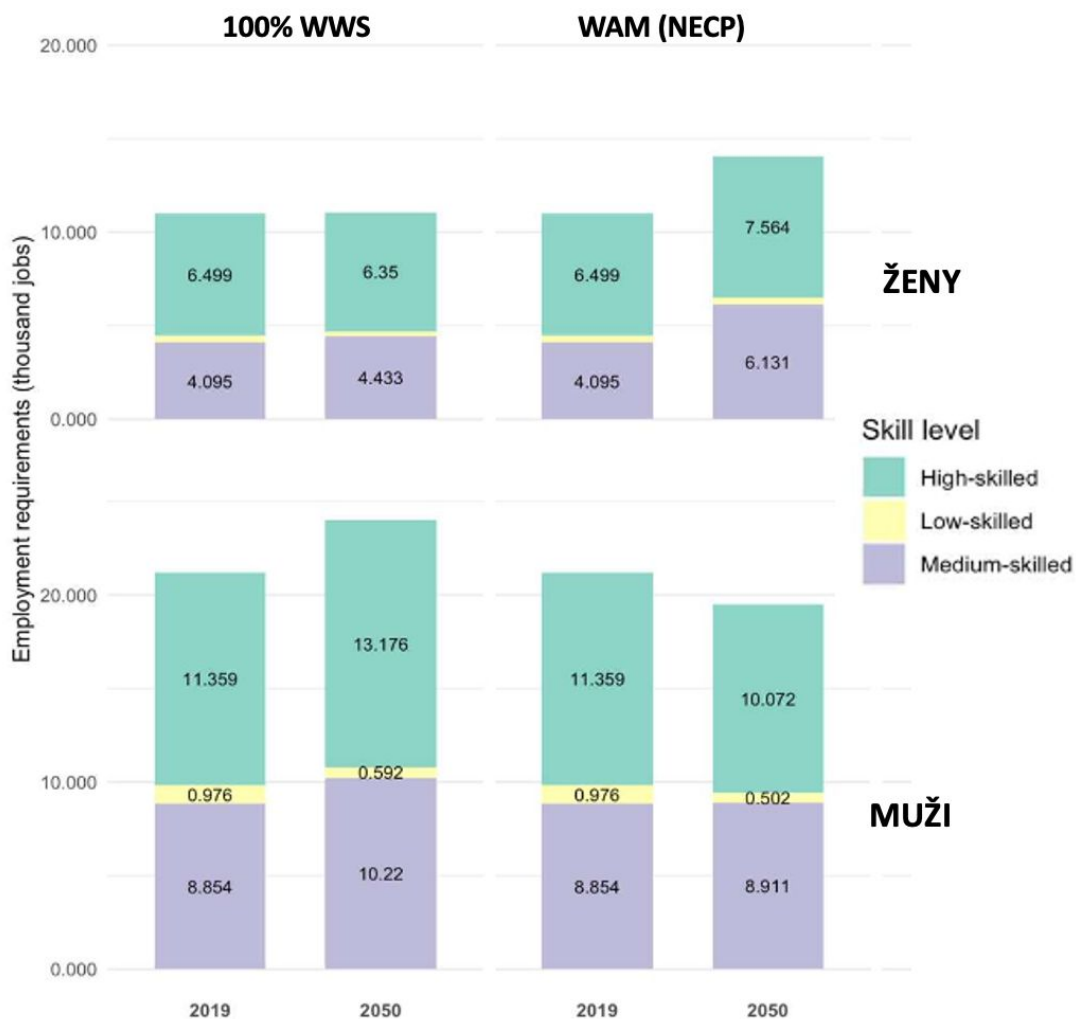


Výsledky z výskumného
projektu DEEPLAB

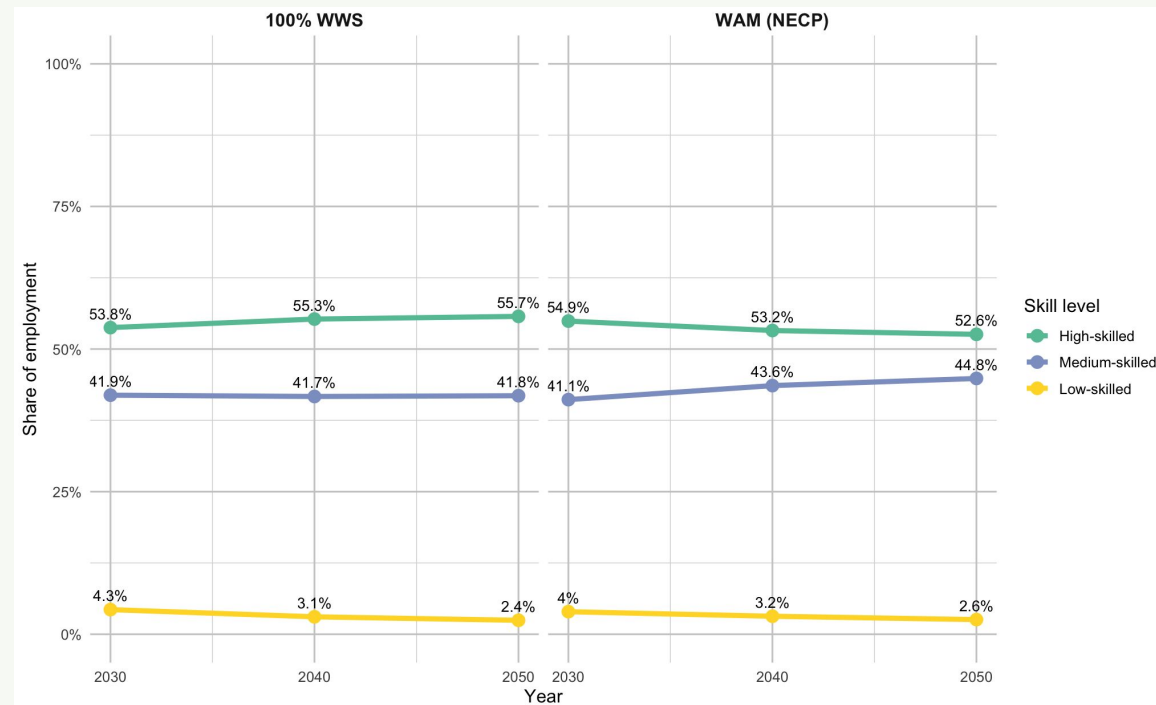


1. ENERGETIKA

Zmena dopytu po práci na základe zručností a pohlavia (2019 – 2050)



Zdroj: vlastné spracovanie na základe výsledkov z projektu DEEPLAB



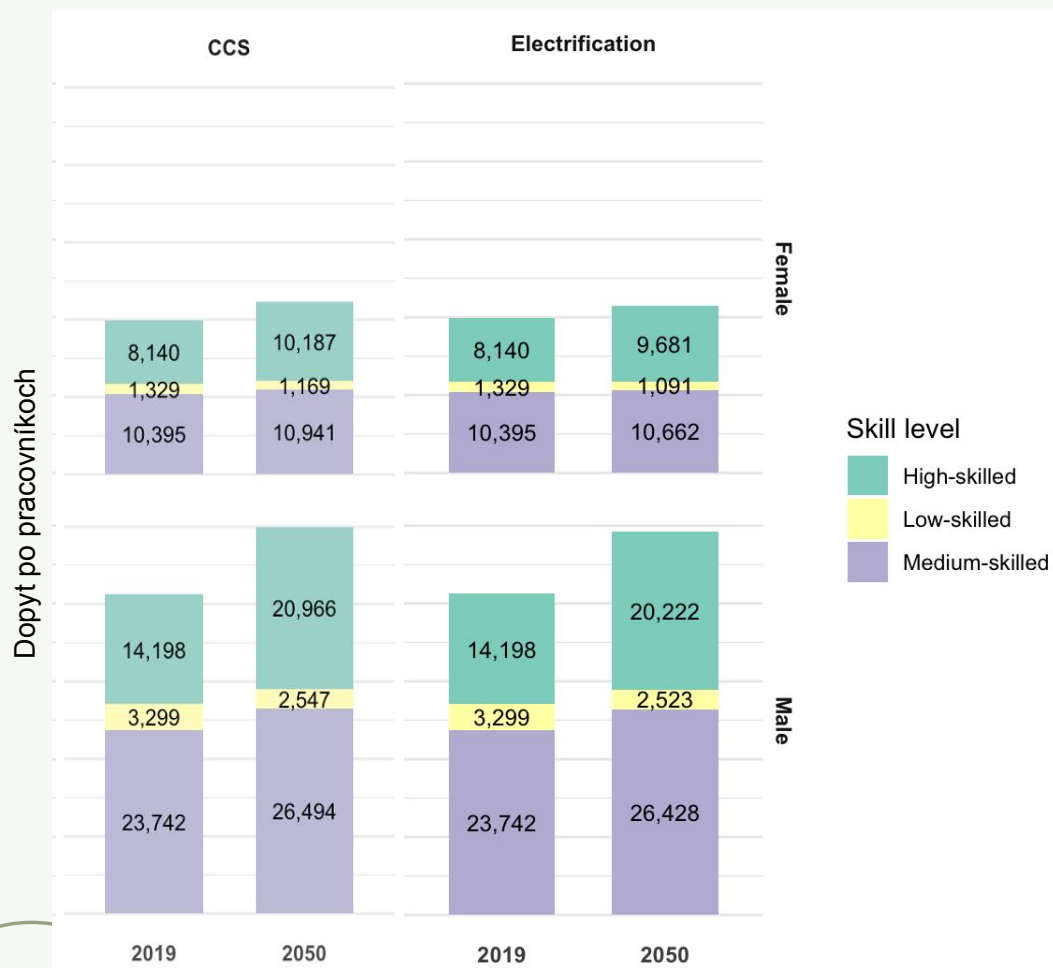
Zdroj: vlastné spracovanie na základe výsledkov z projektu DEEPLAB

- V roku 2019 bol sektor energetiky výrazne mužsky dominantný, avšak naprieč rokmi aj scenármi môžem vidieť rastúci trend dopytu po ženách
- Do roku 2050 sa podiel žien zvyšuje, najmä vo vysokokvalifikovaných a strednokvalifikovaných pozíciách.



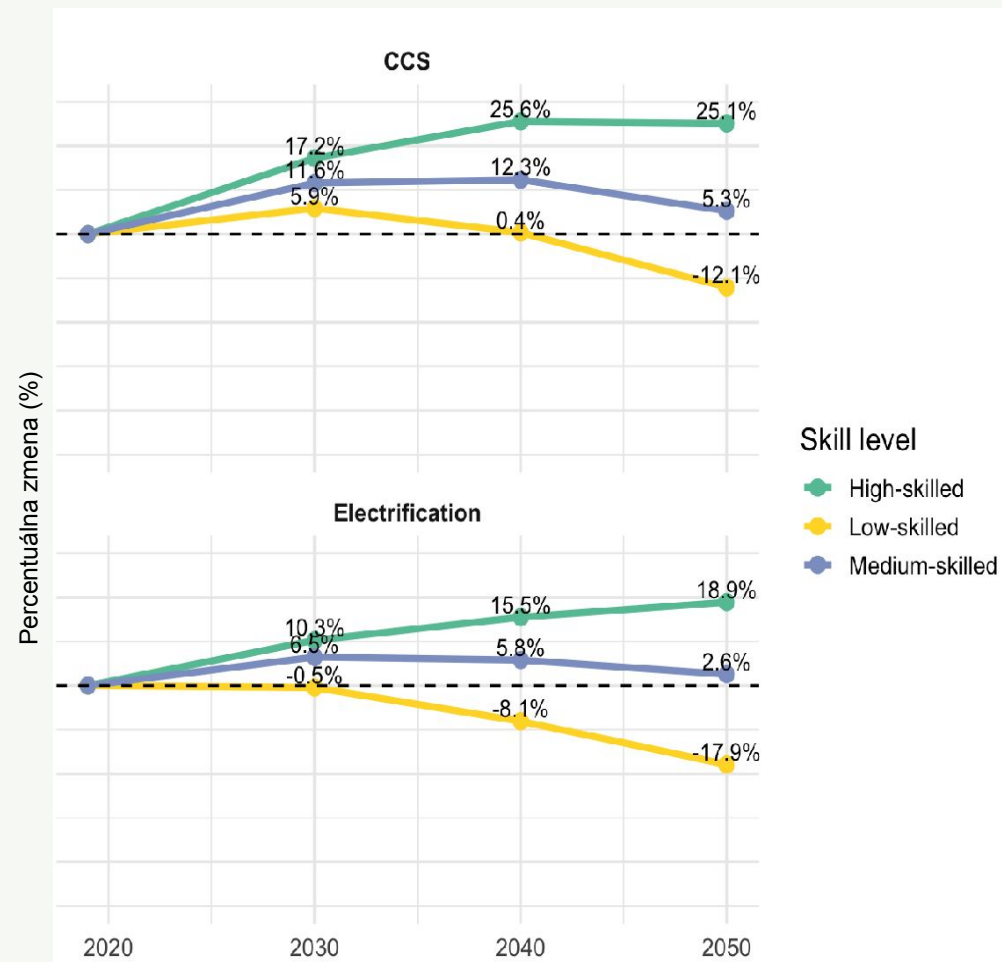
2. PRIEMYSEL

Zmena dopytu po práci na základe zručností a pohlavia (2019 – 2050)



Zdroj: vlastné spracovanie na základe výsledkov z projektu DEEPLAB

Rast dopytu po ženách (percentuálna zmena voči 2019)

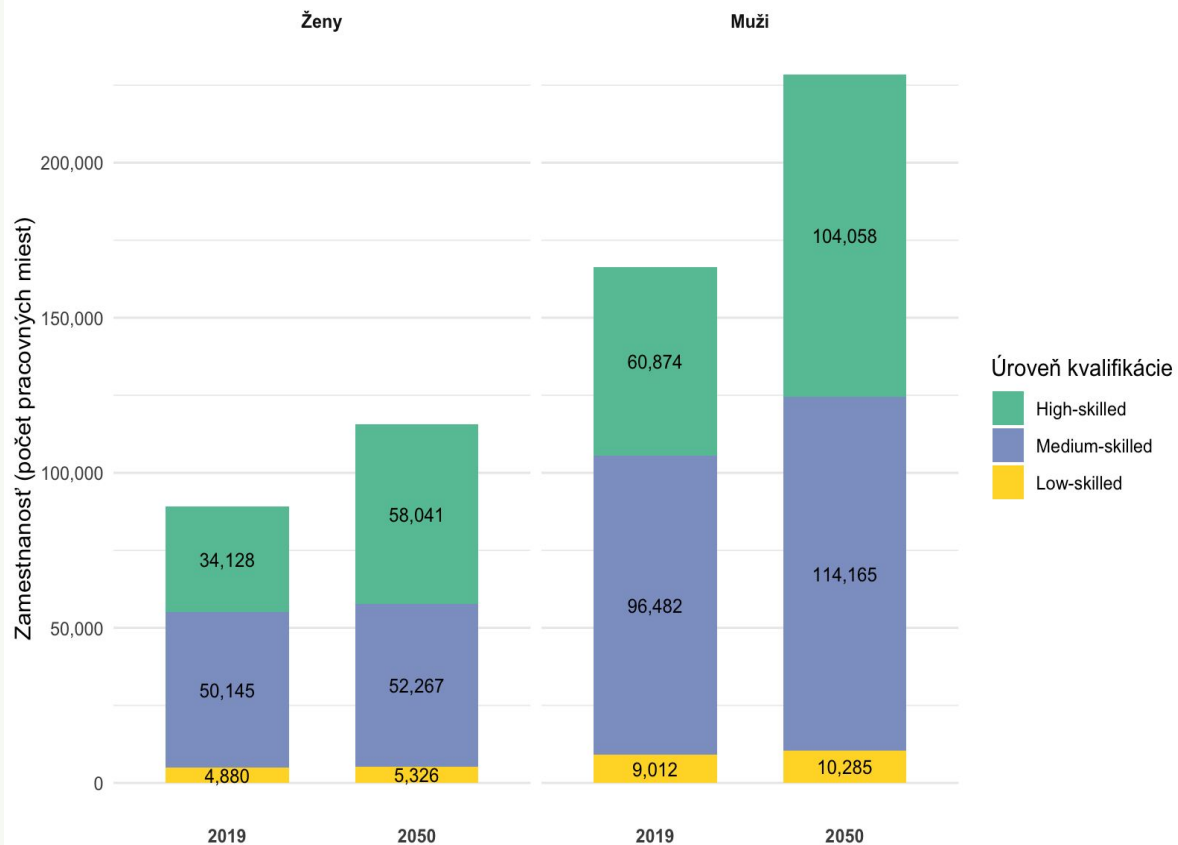


Zdroj: vlastné spracovanie na základe výsledkov z projektu DEEPLAB

3. AUTOMOTIVE

Zmena zamestnanosti podľa kvalifikácie a pohlavia (2019–2050) – automotive

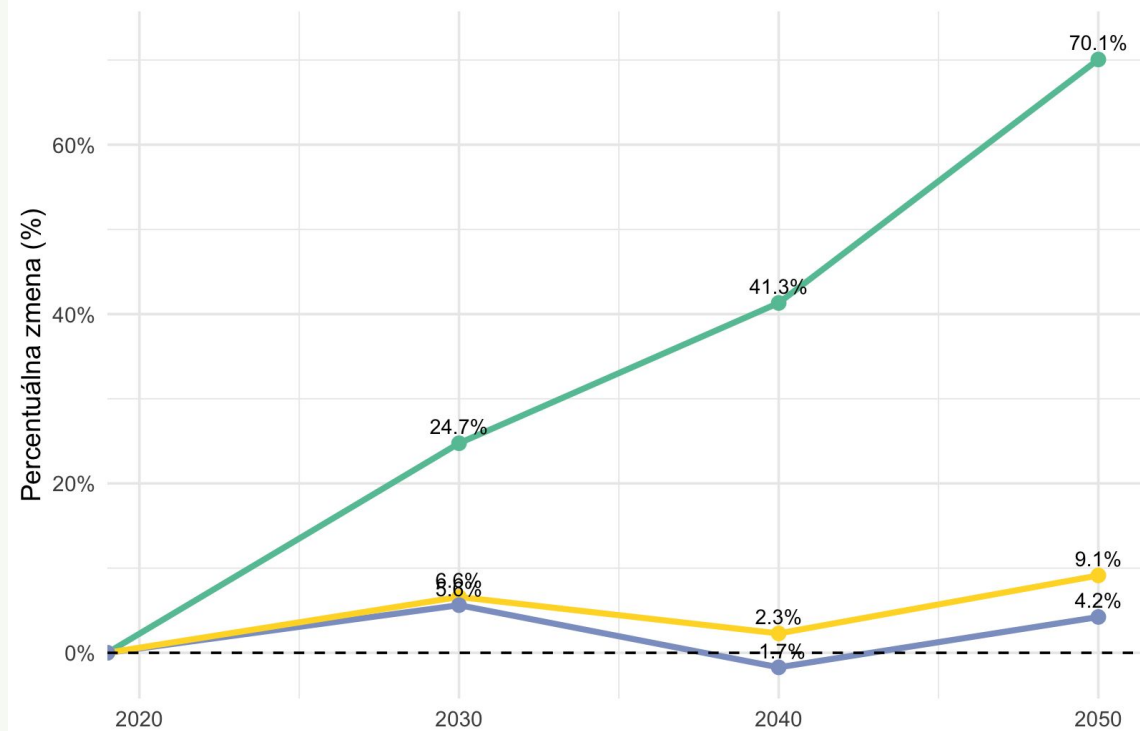
Scenár Best-case



Zdroj: vlastné spracovanie na základe výsledkov z projektu DEEPLAB

Percentuálna zmena zamestnanosti žien podľa kvalifikácie – automotive

Scenár Best-case, zmena vzhľadom na rok 2019



Zdroj: vlastné spracovanie na základe výsledkov z projektu DEEPLAB

Záver

- Z výstupov z modelu vyplýva, že spolu s **dekarbonizáciou prichádza a zmena dopytu po pracovnej sile**
- Podľa našich výsledkov môžeme vo všeobecnosti tvrdiť, že v budúcnosti bude **rásť dopyt po vysokokvalifikovaných pracovníkoch**
- Neodmysliteľnou súčasťou sú **vysokokvalifikované ženy**
 - Tento potenciál sa však nenaplní automaticky – bez cielenej podpory môžu nové zelené pracovné miesta kopírovať existujúce rodové nerovnosti.



Ďakujem za pozornosť!



DEEPLAB konferencia

Budúcnosť slovenského priemyslu a dopady na trh práce

PANEL 2: Ženy v STEM ako nevyhnutná sila úspešnej transformácie priemyslu



Jana Šimeg Veterniková
*Fakulta elektrotechniky
a informatiky STU*



Lenka Krajčíková
Aj Ty v IT



Monika Božíková
*Západoslovenská
distribučná, a.s.,
Ženy v energetike*



Kristína Gotthardová
*Stredoeurópsky inštitút
pre výskum práce (CELSI)*



Central European
Labour Studies
Institute



Financovaný
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]

DEEPLAB konferencia

Budúcnosť slovenského priemyslu a dopady na trh práce

Formulár na spätnú väzbu



Central European
Labour Studies
Institute



Financovaný
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]