



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Štúdia - Nízkouhlíkové hospodárstvo v SR

Legislatívny kontext prípravy NUS SR

- **Parížska dohoda**
 - **„formulovať a predložiť dlhodobé stratégie nízkoemisného rozvoja“**

- **Nariadenie o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy**
 - **do 1.1.2020 ČŠ „pripraví a predloží Komisii svoju dlhodobú stratégiu s perspektívou aspoň 30 rokov“**

- **Programové vyhlásenie vlády 2016-2020**
 - **„MŽP SR pripraví „Nízkouhlíkovú stratégiu do roku 2050“, ktorá nákladovo-efektívnym spôsobom identifikuje potenciál znižovania emisií v jednotlivých sektoroch hospodárstva a podporí dlhodobé investície do nízkouhlíkových a čistých technológií šetrných k životnému prostrediu“**

Projekt spolupráce so SB

- ❑ **Informácia na vládu (28. september 2016)**
- ❑ **Podpísanie zmluvy o spolupráci medzi Svetovou bankou a MŽP SR (november 2016)**
- ❑ **Odovzdanie Nízkouhlíkovej štúdie (Publikovaná - **marec 2019**)**

- ❑ **Hlavný cieľ :**
 - ❑ **budovanie a ďalší rozvoj analytických kapacít SR pre technicko-ekonomické analýzy scenárov nízko-uhlíkového rozvoja SR,**
 - ❑ **zabezpečenie technických a odborných kapacít**
 - ❑ **príprava podkladov a politických odporúčaní pre scenáre nízko-uhlíkového rozvoja SR do roku 2030, s extrapoláciou do roku 2050, na základe výsledkov modelovania**

Výstupy projektu

- **Modely:**

- 1. Makroekonomický model všeobecnej ekonomickej rovnováhy CGE (computable general equilibrium) pre regiónov so vzostupným modulom výroby energie.**
- 2. Energetický model výroby a spotreby pre Slovensko (CPS Model)**

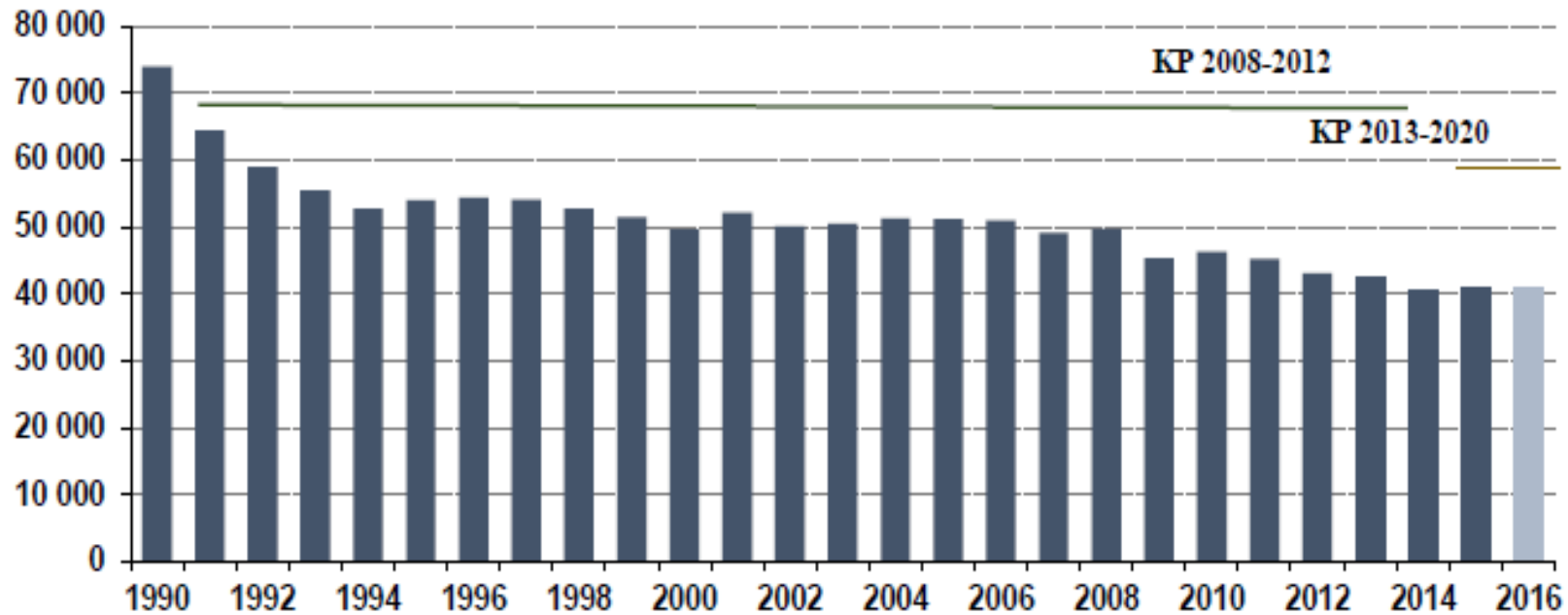
- **Nízkouhlíková štúdia rozvoja SR**

- **Zameranie sa na sektory energetika, priemysel a doprava**
- **Základný scenár a 4 alternatívne (dekarbonizačné) scenáre**

- **Analytické kapacity (zaškolení experti z rôznych rezortov)**

Vývoj emisií skleníkových plynov

Celkové emisie GHG bez LULUCF (Gg CO₂ekv.)

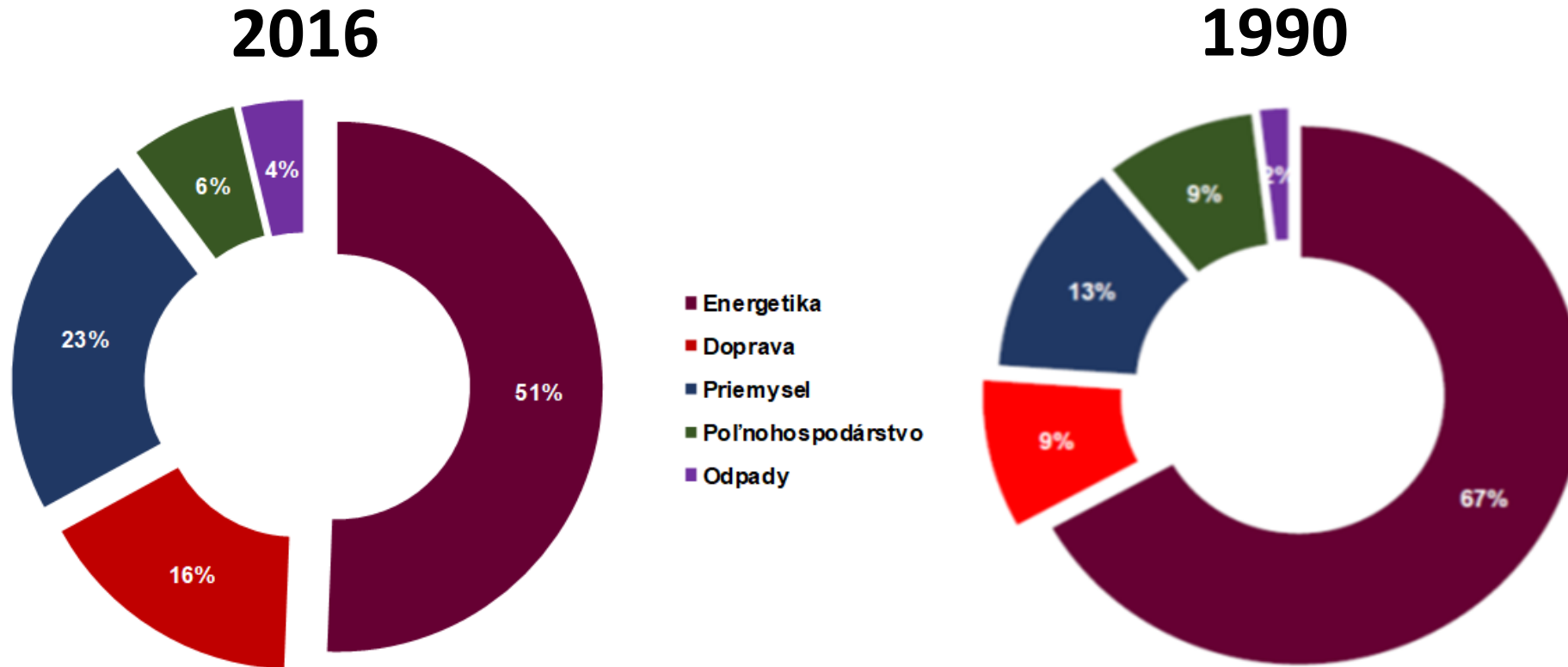


Zdroj: SHMÚ

Emisie CO₂ ekv. v roku 2016 boli 41 037,12 Gg bez LULUCF, čo predstavuje pokles o 44,5 % oproti roku 1990 a rast o 0,3 % oproti roku 2015.

Vývoj emisií skleníkových plynov (3)

Podiel jednotlivých sektorov na celkových emisiách

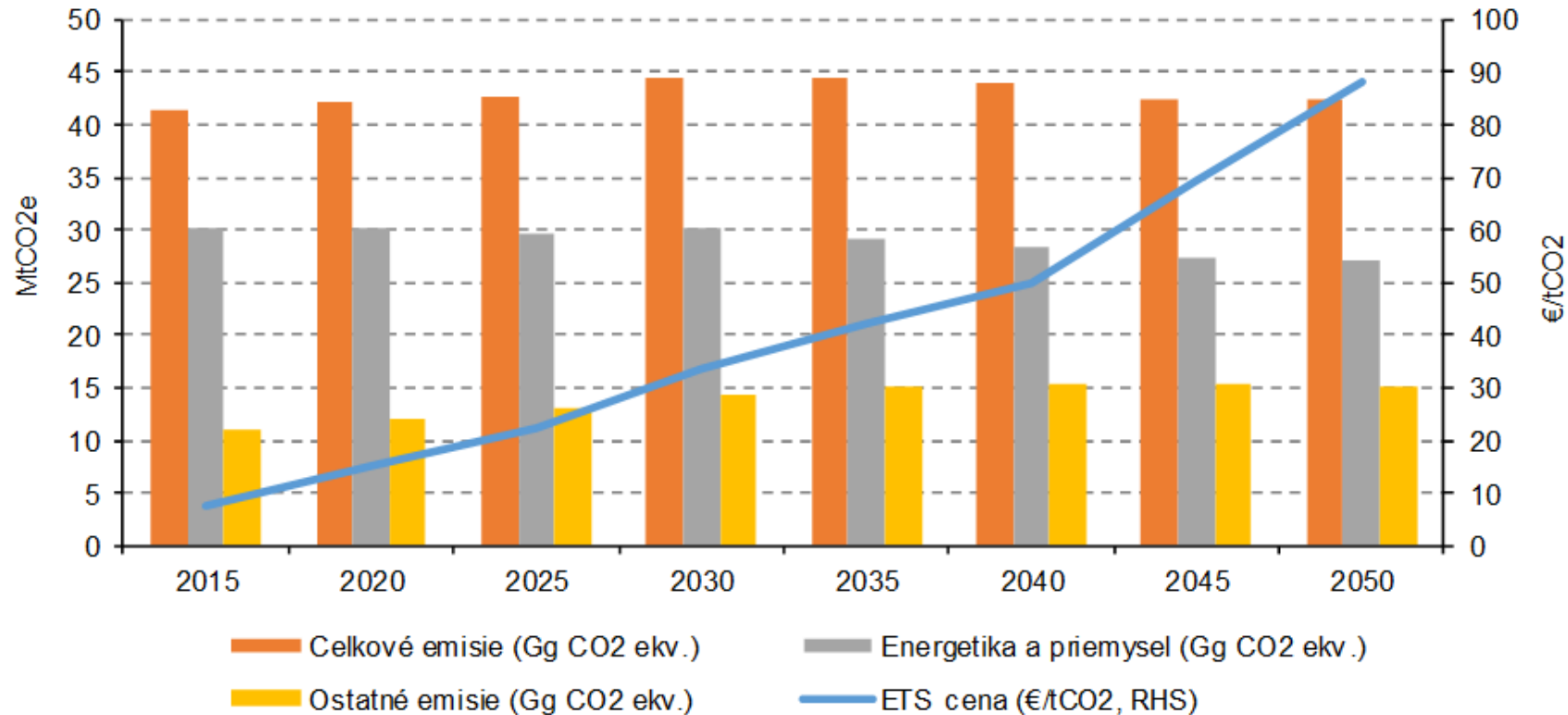


Zdroj: SHMÚ, MŽP SR

Nízkouhlíková štúdia pre Slovensko (1)

Referenčný scenár (BAU)

Projekcie emisií skleníkových plynov v rozdelení na energetiku a priemysel a ostatné emisie (v Mt CO₂ ekv.) a cena EÚ ETS (€/tonu CO₂) podľa BAU do roku 2050

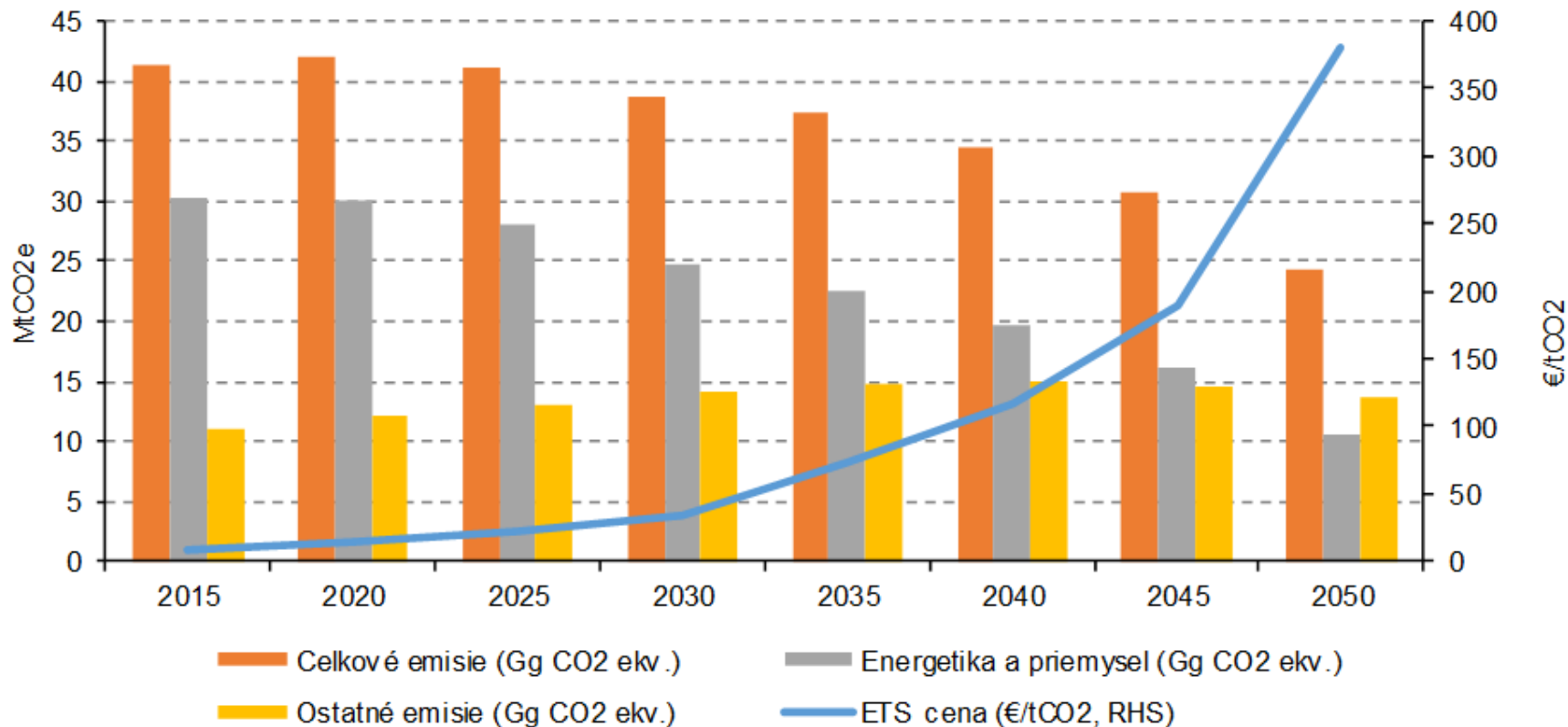


Zdroj: MŽP SR, Výsledky modelu Slovak-CGE a výsledky modelu CPS
 Pozn. Všetky emisie sú celkové emisie skleníkových plynov bez LULUCF

Nízkouhlíková štúdia pre Slovensko (2)

Dekarbonizačný scenár

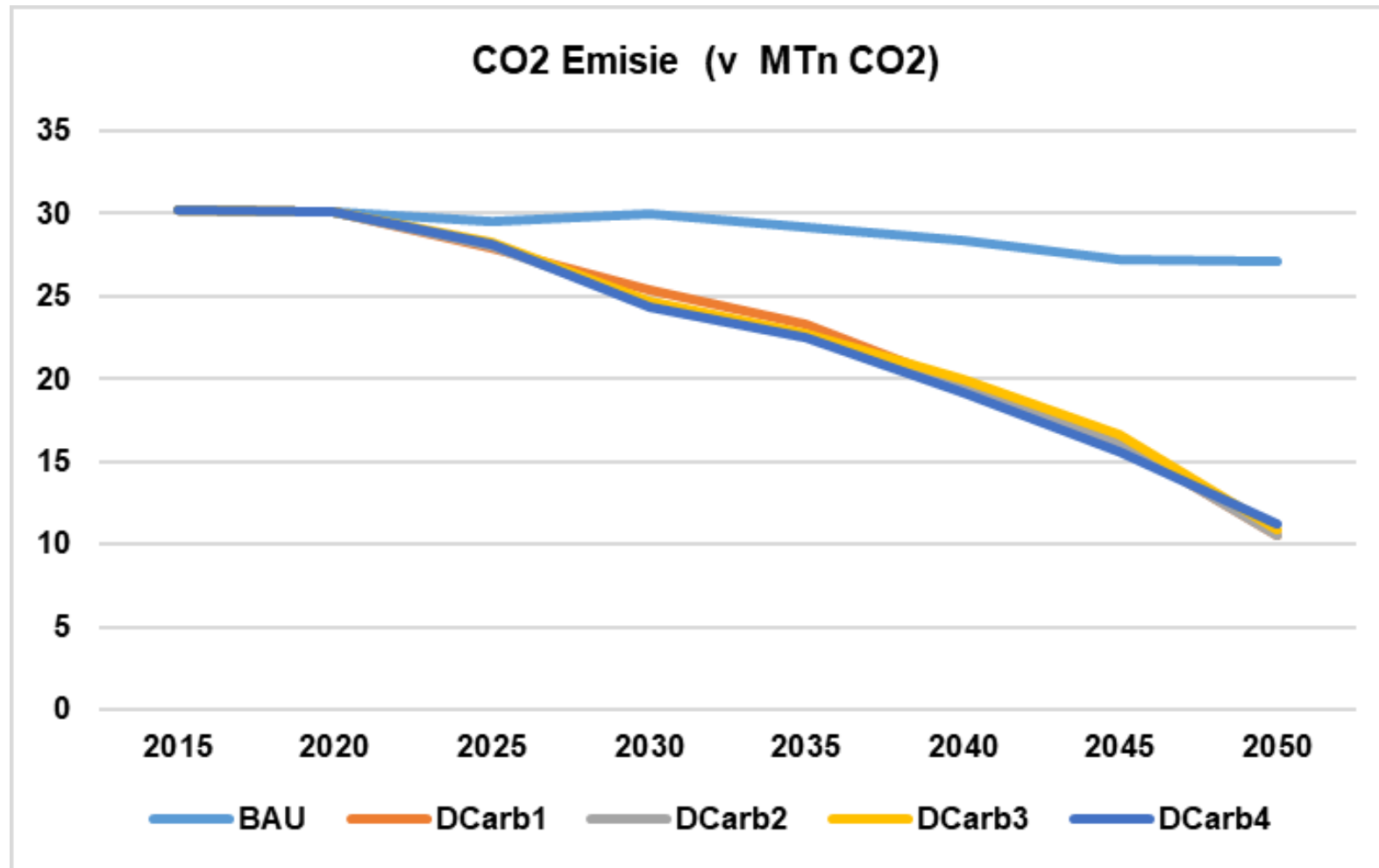
Projekcie emisií skleníkových plynov v rozdelení na energetiku a priemysel a ostatné emisie (v Mt CO₂ ekv.) a cena EÚ ETS (€/tonu CO₂) podľa Dcarb 2 scenára do roku 2050



Zdroj: MŽP SR, Výsledky modelu Slovak-CGE a výsledky modelu CPS
 Pozn. Všetky emisie sú celkové emisie skleníkových plynov bez LULUCF

Nízkouhlíková štúdia pre Slovensko (3)

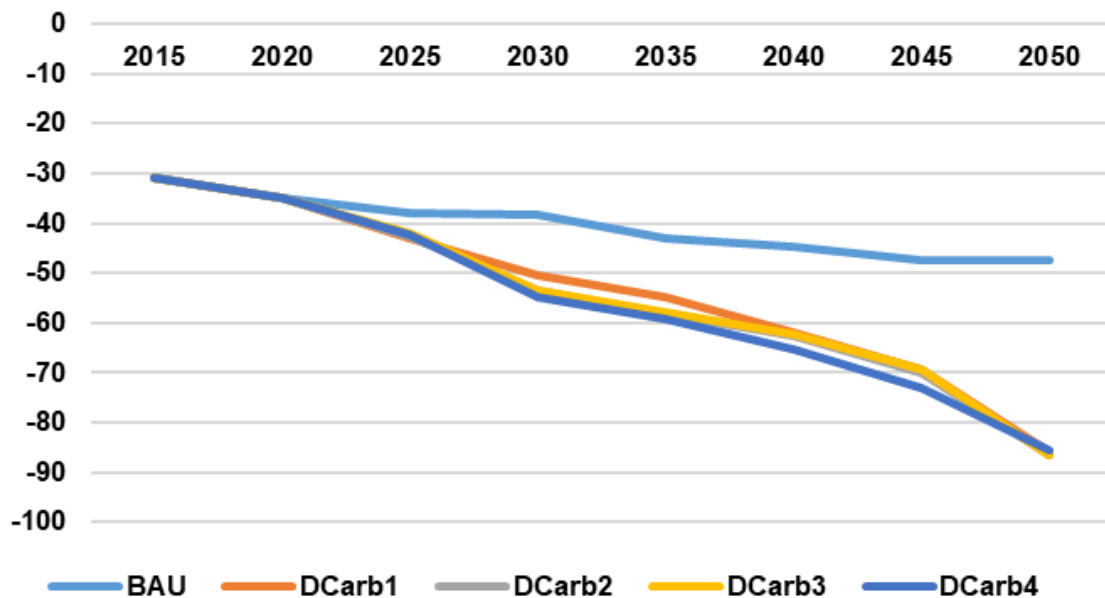
Vývoj emisií podľa scenárov



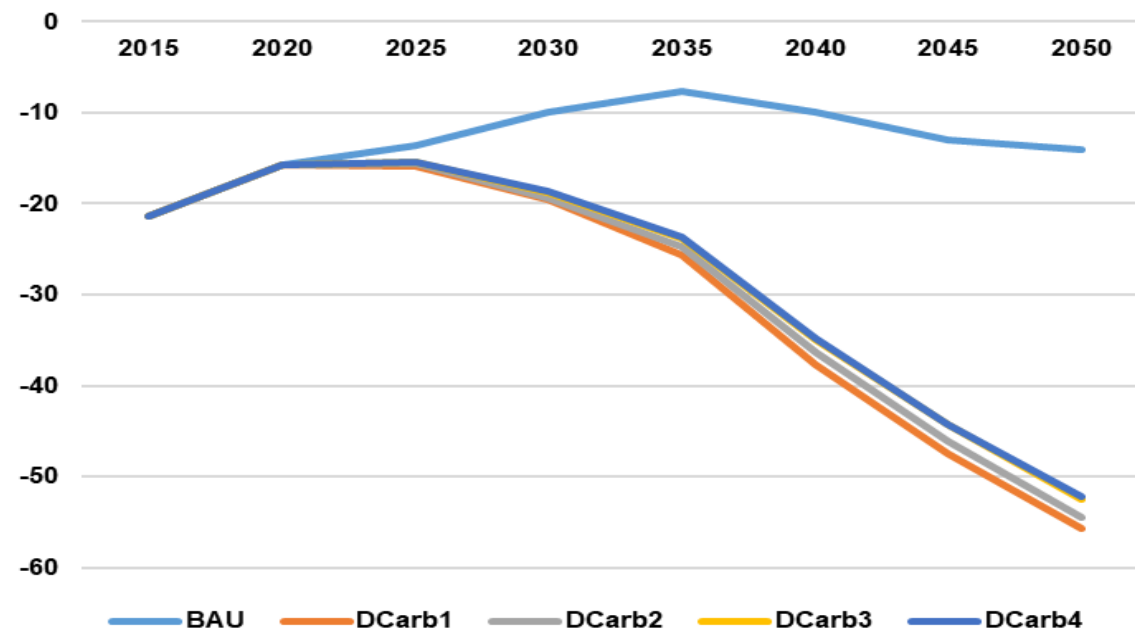
Nízkouhlíková štúdia pre Slovensko (4)

Vývoj emisií v sektore EÚ ETS a v sektore mimo EÚ ETS

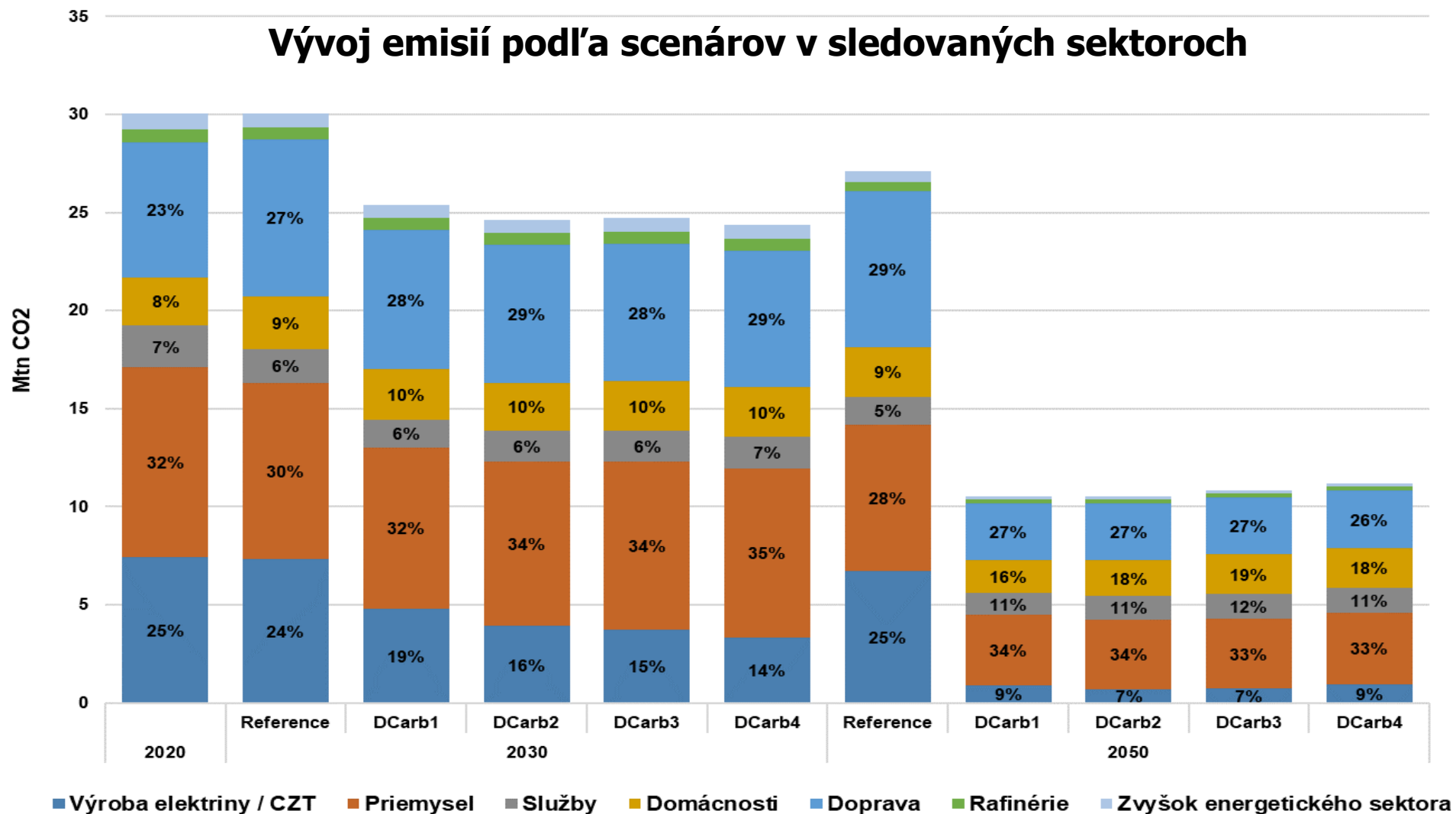
ETS sektor, CO2 Emisie v energetike
(% zmena k r. 2005)



non-ETS sektor, CO2 emisie v energetike
(% zmena k r. 2005)

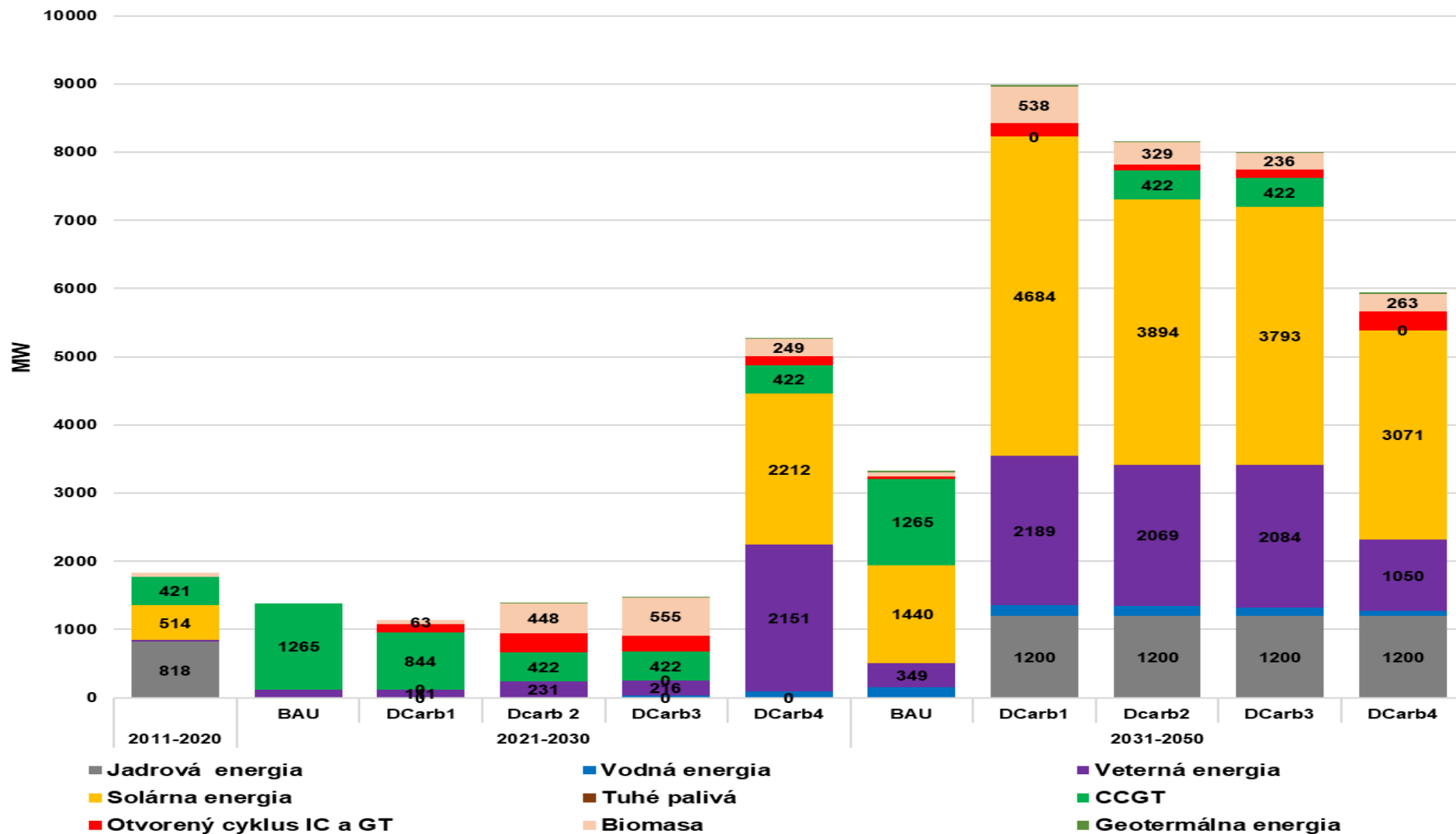


Nízkouhlíková štúdia pre Slovensko (5)



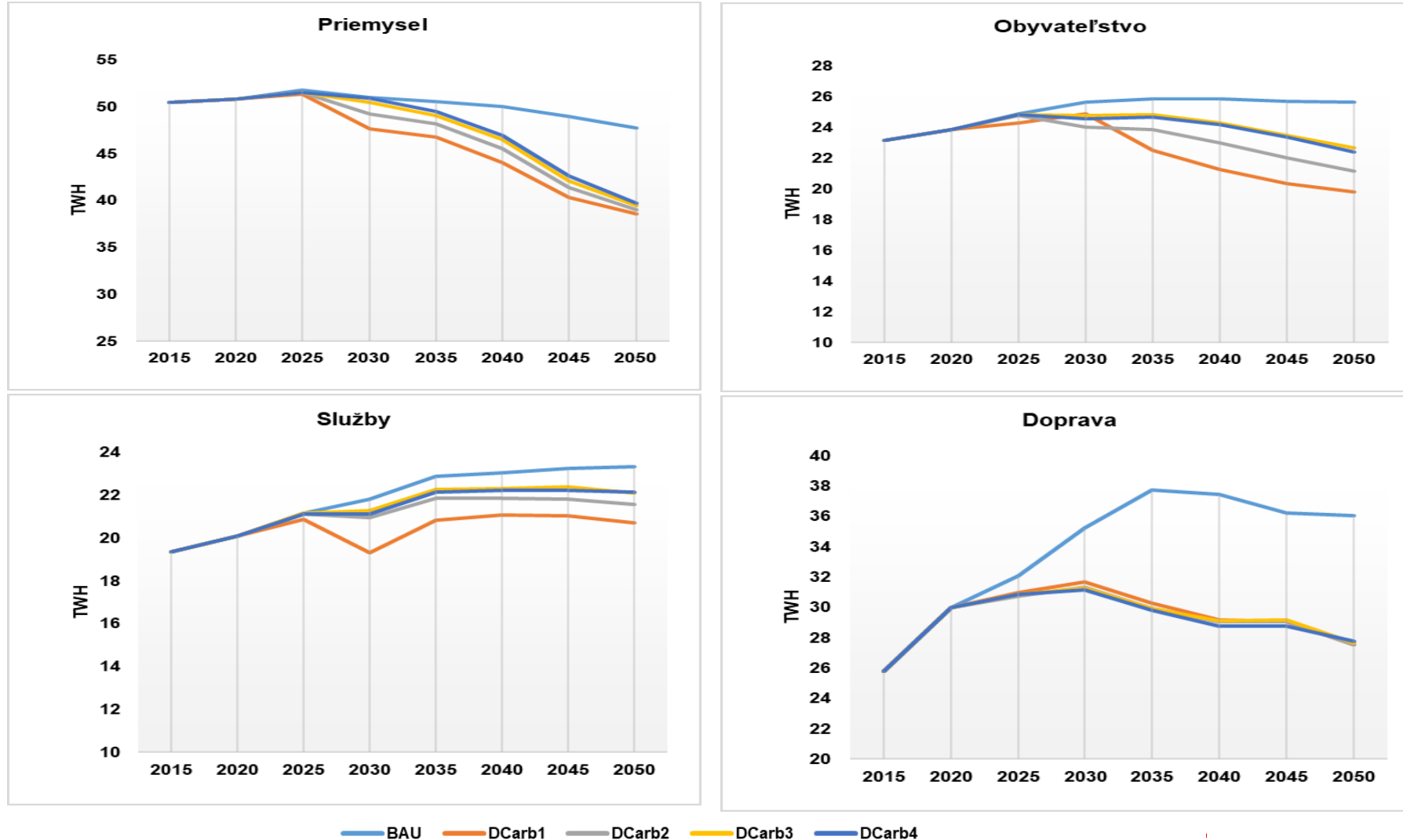
Nízkouhlíková štúdia pre Slovensko (6)

Novo inštalovaný elektrický výkon, podľa scenára, 2011-2050, v MWh



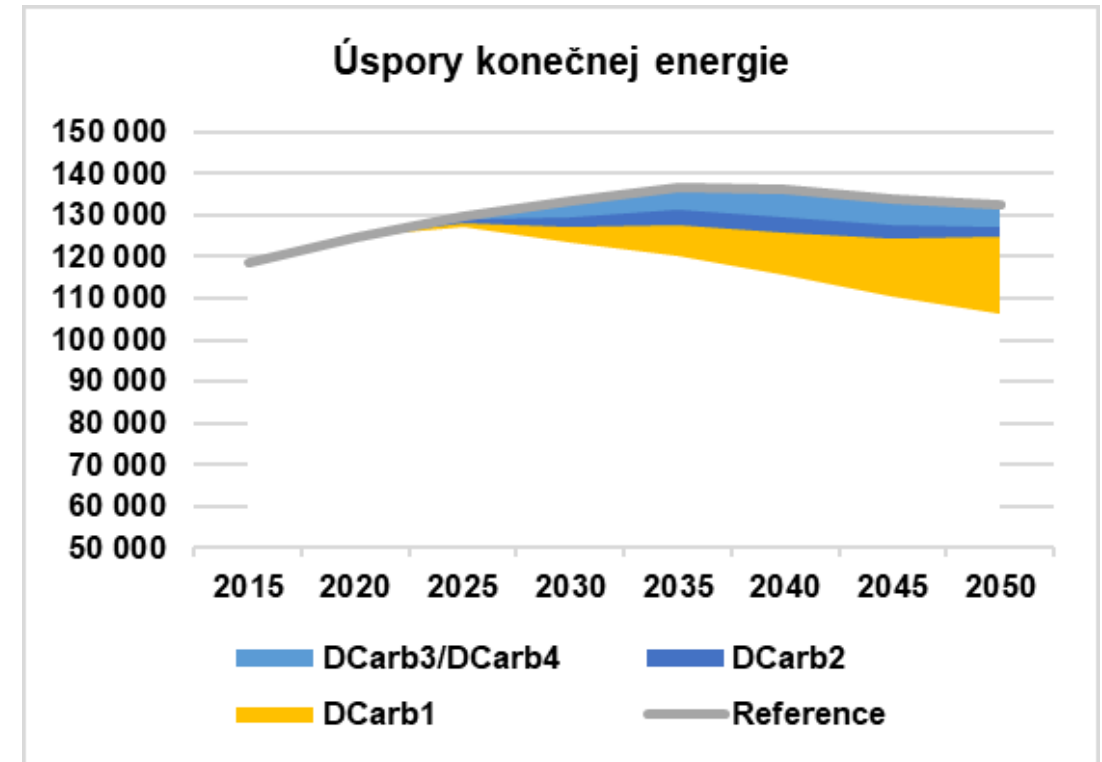
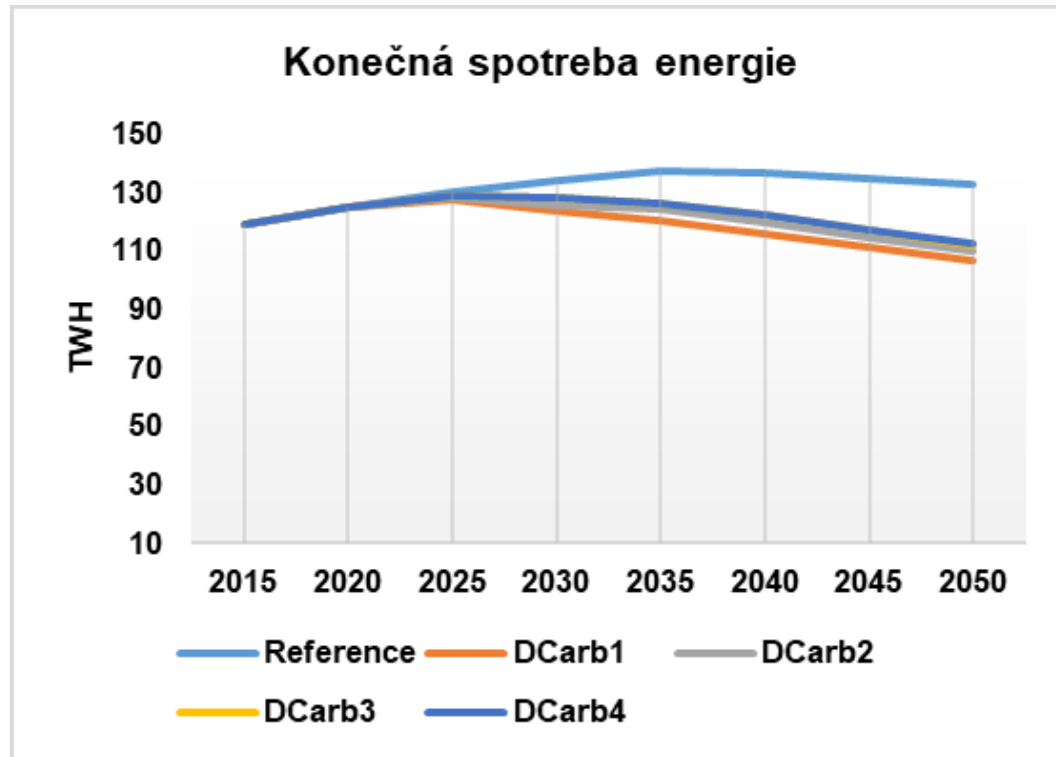
Nízkouhlíková štúdia pre Slovensko (7)

Konečný dopyt po energii v jednotlivých sektoroch



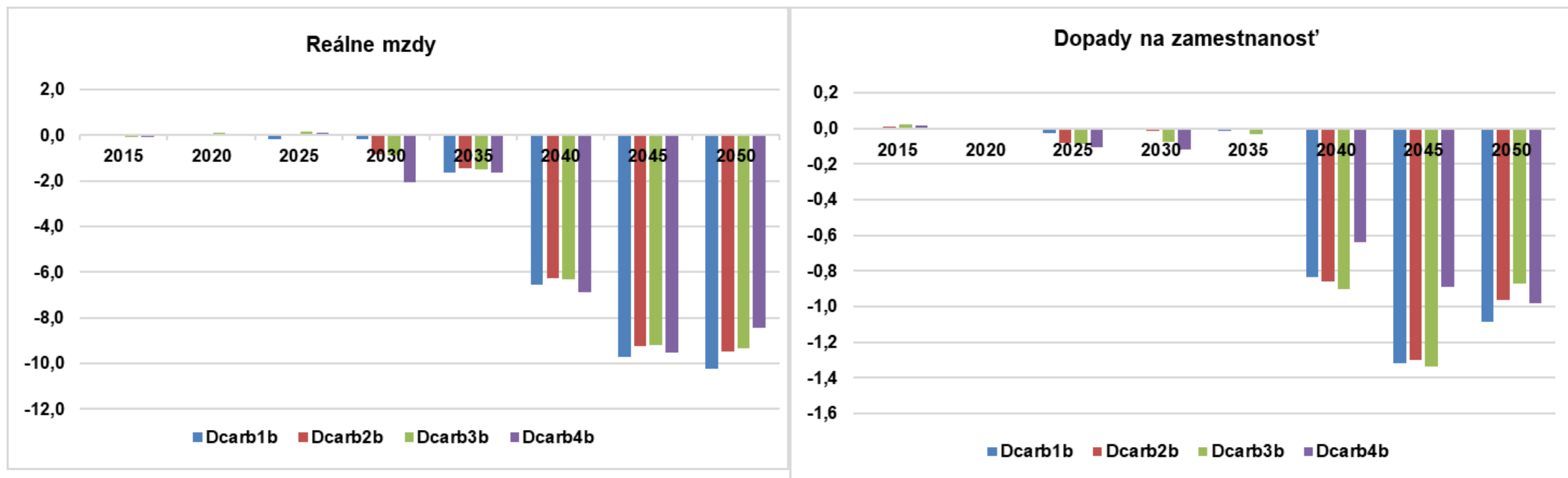
Nízkouhlíková štúdia pre Slovensko (8)

Dopyt po energii a energetická efektívnosť



Nízkouhlíková štúdia pre Slovensko (9)

Dopady na zamestnanosť a reálne mzdy do roku 2050 (v % k ref. roku 2015)



Nízkouhlíková stratégia rozvoja SR do roku 2030 s výhľadom do roku 2050 - ciele

- Poskytnúť ucelený dlhodobý (30-ročný) strategický výhľad prechodu na nízkouhlíkovú ekonomiku
- Zabezpečiť súlad s ostatnými strategickými dokumentmi a akčnými plánmi v rámci národného hospodárstva (energetika, priemysel, doprava, pôdohospodárstvo a lesníctvo, odpady)
- Zaviesť záväzné a indikatívne ciele pre jednotlivé oblasti
- Zabezpečiť súlad s cieľmi Parížskej dohody, hlavne pokiaľ ide o cieľ uhlíkovej neutrality
- Ponúknuť zoznam opatrení a možností ich financovania
- Vyhodnotiť dopady stratégie a jej opatrení na makroekonomické ukazovatele

Nízkouhlíková stratégia rozvoja SR do roku 2030

Organizačná štruktúra

Komisia pre koordináciu politiky zmeny klímy (KPZK)

Ad hoc PS pre prípravu nízkouhlíkovej stratégie

PS pod
KPZK

Ad hoc PS
pre
adaptáciu

PPS pre prípravu
stratégie

PPS pre energetiku

PPS pre
pôdohospodárstvo
a lesníctvo

PPS pre dopravu

PPS pre priemysel

PPS pre odpady

PPS pre energetickú
efektívnosť

Nízkouhlíková stratégia rozvoja SR do roku 2030 - harmonogram

Január 2018 – začiatok prác na strategickom dokumente formou participatívneho procesu

Marec 2018 - Zverejnenie dotazníka pre odbornú verejnosť

Apríl 2018 – Zasadnutie Ad hoc pracovnej skupiny pre prípravu stratégie

August 2018 – Vyhodnotenie dotazníka a vytvorenie pracovných podskupín

November 2018 – Máj 2019 – zasadnutia pracovných podskupín

Január 2019 – Zahájenie procesu SEA (zverejnenie oznámenia o strategickom dokumente)

Júl 2019 – príprava a oznámenie o rozsahu hodnotenia strategického dokumentu Nízkouhlíková stratégia rozvoja SR do roku 2030 s výhľadom do roku 2050

September 2019 – Zabezpečenie hodnotenia strategického dokumentu a vypracovanie správy o hodnotení vplyvov strategického dokumentu

September 2019 – Zverejnenie správy o hodnotení strategického dokumentu

September/Október 2019 - Verejné prerokovanie strategického dokumentu (do 21 dní od zverejnenia správy)

Október 2019 – vypracovanie odborného posudku k strategickému hodnoteniu (v lehote do 30 dní)

November 2019 - Vypracovanie stanoviska k odbornému posudku, v lehote 15 dní

December 2019 – IPK, MPK, Vláda

Záväzné ciele EÚ a SR pre rok 2030

	EÚ	SR
Emisie skleníkových plynov (k r. 1990)	- 40 %	- 40 %
z toho		
- Emisie v sektore ETS	- 43 %	- 43 %
- Emisie skleníkových plynov v non-ETS (k r. 2005)	- 30 %	- 12 % (-20%¹)
Podiel obnoviteľných zdrojov energie (OZE)	32 %	
Energetická efektívnosť	32,5 %	

¹ Cieľ podľa Envirostratégie 2030

Indikatívne ciele SR do roku 2030 a 2050

	2030	2050
Emisie skleníkových plynov (k r. 1990)	- 40,80 %	-80 až 85%
z toho		
- Emisie v sektore ETS (k r. 2005)	- 53,46 %	- 86 %
- Emisie skleníkových plynov v non-ETS (k r. 2005)	- 20 %	-53-56 %
Podiel obnoviteľných zdrojov energie (OZE)	18,91 %¹	
Energetická efektívnosť	28,36 %¹	

¹ Predbežný cieľ v návrhu plánu NECP

Nízkouhlíková neutralita v roku 2050

Cieľ v súlade s Parížskou dohodou:

☐ udržanie globálneho otepľovania pod hranicou 1,5 stupňa

☐ Dosiahnuteľná za nasledovných podmienok:

☐ Útlm využívania fosílnych palív do roku 2050 (uhlie, ropa, zemný plyn)

☐ Nevyhnutné zavedenie nových podporných finančných schém a mechanizmov a zvýšenie investičných výdavkov

☐ Výskum a vývoj nových technológií

☐ Nevyhnutná transformácia ekonomiky (efektívne využívanie zdrojov, obehové hospodárstvo a ekonomika služieb, zdieľaná ekonomika, biohospodárstvo)

☐ Zvýšenie záchytov (lesy, CCS, CCU)

☐ Zmena spotrebiteľského správania



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ďakujem za pozornosť

www.minzp.sk