

Scénáře možného útlumu uhlí



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Původní návrh variant



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



Varianty

	Útlum uhlí	Jaderné zdroje	OZE	Zemní plyn	Dovoz/vývoz	Emise
Varianta 1	2035 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2045-2047, nový blok JEDU v roce 2039	Vnitrostátní plán			
Varianta 2	2035 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, nový blok JEDU v roce 2037	Vnitrostátní plán			
Varianta 3	2035 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, bez nových bloků	Vnitrostátní plán			
Varianta 4	2035 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2045-2047, nový blok JEDU v roce 2039	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			
Varianta 5	2035 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, nový blok JEDU v roce 2037	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			
Varianta 6	2035 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, bez nových bloků	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			

Varianty

	Útlum uhlí	Jaderné zdroje	OZE	Zemní plyn	Dovoz/vývoz	Emise
Varianta 7	2040 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2045-2047, nový blok JEDU v roce 2039	Vnitrostátní plán			
Varianta 8	2040 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, nový blok JEDU v roce 2037	Vnitrostátní plán			
Varianta 9	2040 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, bez nových bloků	Vnitrostátní plán			
Varianta 10	2040 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2045-2047, nový blok JEDU v roce 2039	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			
Varianta 11	2040 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, nový blok JEDU v roce 2037	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			
Varianta 12	2040 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, bez nových bloků	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			

Varianty

	Útlum uhlí	Jaderné zdroje	OZE	Zemní plyn	Dovoz/vývoz	Emise
Varianta 13	2045 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2045-2047, nový blok JEDU v roce 2039	Vnitrostátní plán			
Varianta 14	2045 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, nový blok JEDU v roce 2037	Vnitrostátní plán			
Varianta 15	2045 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, bez nových bloků	Vnitrostátní plán			
Varianta 16	2045 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2045-2047, nový blok JEDU v roce 2039	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			
Varianta 17	2045 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, nový blok JEDU v roce 2037	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			
Varianta 18	2045 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, bez nových bloků	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			

Varianty

	Útlum uhlí	Jaderné zdroje	OZE	Zemní plyn	Dovoz/vývoz	Emise
Varianta 19	2050 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2045-2047, nový blok JEDU v roce 2039	Vnitrostátní plán			
Varianta 20	2050 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, nový blok JEDU v roce 2037	Vnitrostátní plán			
Varianta 21	2050 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, bez nových bloků	Vnitrostátní plán			
Varianta 22	2050 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2045-2047, nový blok JEDU v roce 2039	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			
Varianta 23	2050 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, nový blok JEDU v roce 2037	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			
Varianta 24	2050 (lineární pokles od roku 2025)	JEDU do roku 2035-2037, bez nových bloků	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			

Zúžené varianty



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



Varianty

	Útlum uhlí	Jaderné zdroje	OZE			
Varianta 1	2035	JEDU do roku 2045-2047, nový blok JEDU v roce 2036	Vnitrostátní plán			
Varianta 5	2035	JEDU do roku 2035-2037, nový blok JEDU v roce 2036	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			

Varianty

	Útlum uhlí	Jaderné zdroje	OZE	Zemní plyn	Dovoz/vývoz	Emise
Varianta 7	2040	JEDU do roku 2045-2047, nový blok JEDU v roce 2036	Vnitrostátní plán			
Varianta 12	2040	JEDU do roku 2035-2037, bez nových bloků	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			

Varianty

	Útlum uhlí	Jaderné zdroje	OZE	Zemní plyn	Dovoz/vývoz	Emise
Varianta 13	2045	JEDU do roku 2045-2047, nový blok JEDU v roce 2036	Vnitrostátní plán			

Varianty

	Útlum uhlí	Jaderné zdroje	OZE	Zemní plyn	Dovoz/vývoz	Emise
Varianta 23	2050	JEDU do roku 2035-2037, nový blok JEDU v roce 2036	FVE a VtE dle KOZE (ostatní Vnitrostátní plán)			

Základní otázky



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Základní otázky

- ➔ **Hlavní vstupy:** Vnímáte jako dostatečné tři hlavní vstupy definující daný scénář (útlum uhlí; jaderné zdroje a OZE), nebo považujete za nutné doplnění dalších vstupů, které by byly pojaty ve scénářích (výsledný počet scénářů je násobkem variant dílčích vstupů)?
- ➔ **Přístup k postupnosti útlumu uhlí:** Útlum uhlí má probíhat postupně. Souhlasíte s lineárním poklesem od roku 2025 (k danému roku útlumu), dokud nebude kupříkladu ze strany pracovní skupiny č. 2 vyjasněn jiný harmonogram poklesu? S tím, že koncové roky, které zkoumáme, jsou 2035, 2040 a 2050?
- ➔ **Saldo elektřiny:** Zajistit soběstačnost bilance v každém roce v období do roku 2050 nebo umožnit určitý vývoz/dovoz s tím, že celková bilance za celé sledované období bude vyrovnaná (poznámka: zajištění úplné vyrovnanosti však může být podmíněno relativně vysokým naddimenzováním zdrojů; zajištění nejhůře vyrovnané bilance v každé hodině by pak znamenalo velmi vysoké naddimenzování zdrojů, pokud je to vůbec možné)?

Základní otázky

- ➔ **Výstupní informace:** Které výstupní informace považujete za nutné: elektroenergetickou bilanci dle paliv; saldo elektřiny; instalovaný výkon dle paliv; hrubá výroba tepla dle paliv; spotřeba zemního plynu; emise CO₂ – další?
- ➔ **Počet scénářů rozvoje jaderné energetiky** je rovněž značný. Vidíte jako reálné zúžení na variantu optimistickou, konzervativní a pesimistickou?
- ➔ **Náhrada uhlí v sektoru vytápění:** Komora OZE zpracovala rozvoj OZE „pouze“ v sektoru elektroenergetiky. Souhlasíte s využitím scénáře pro teplo z Vnitrostátního plánu?
- ➔ **Zachování předpokladů Vnitrostátního plánu v OZE do roku 2030:** Souhlasíte se zachováním předpokladů rozvoje OZE do roku 2030 dle Vnitrostátního plánu?

Rozvoj FVE

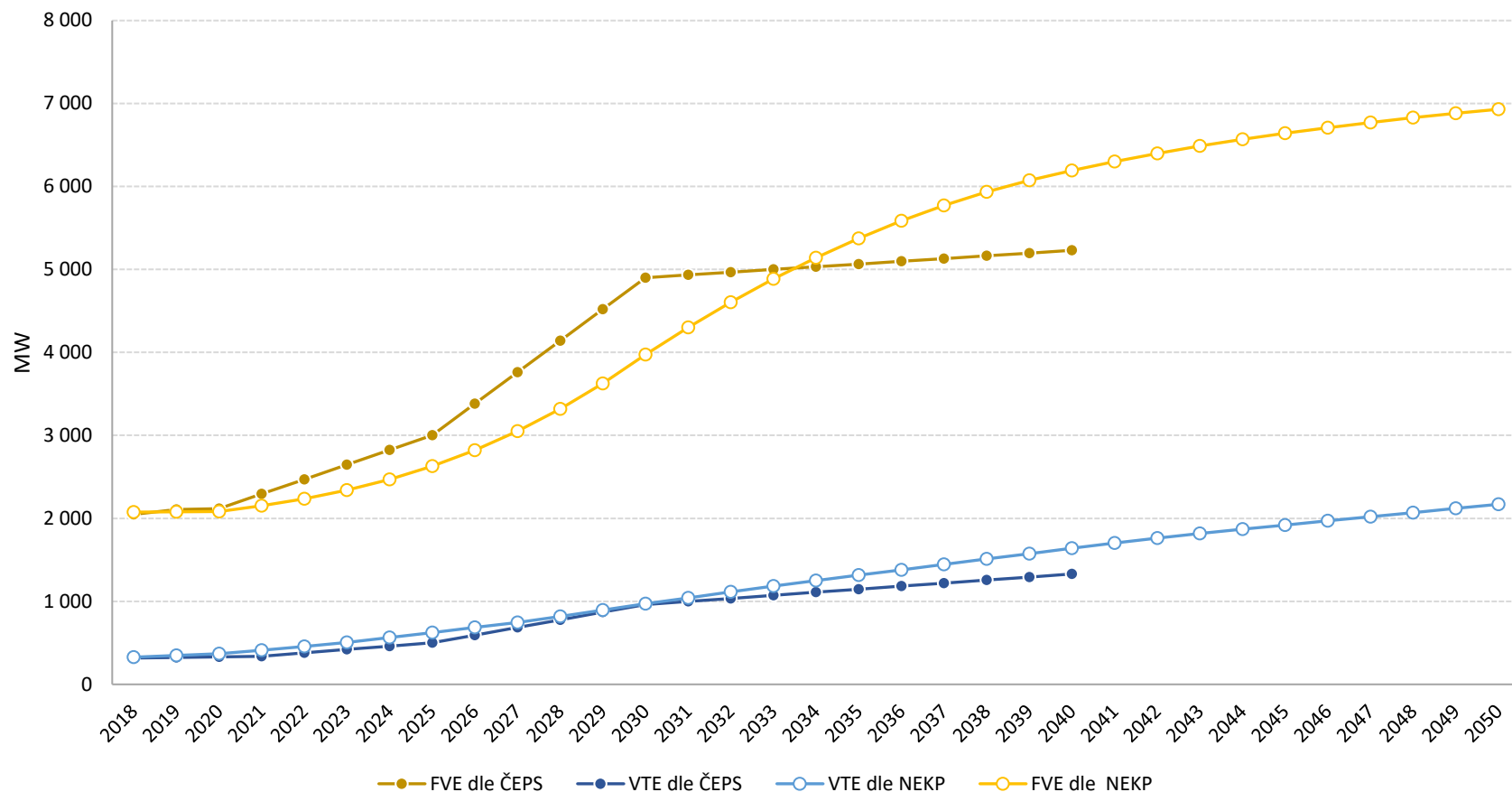


MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



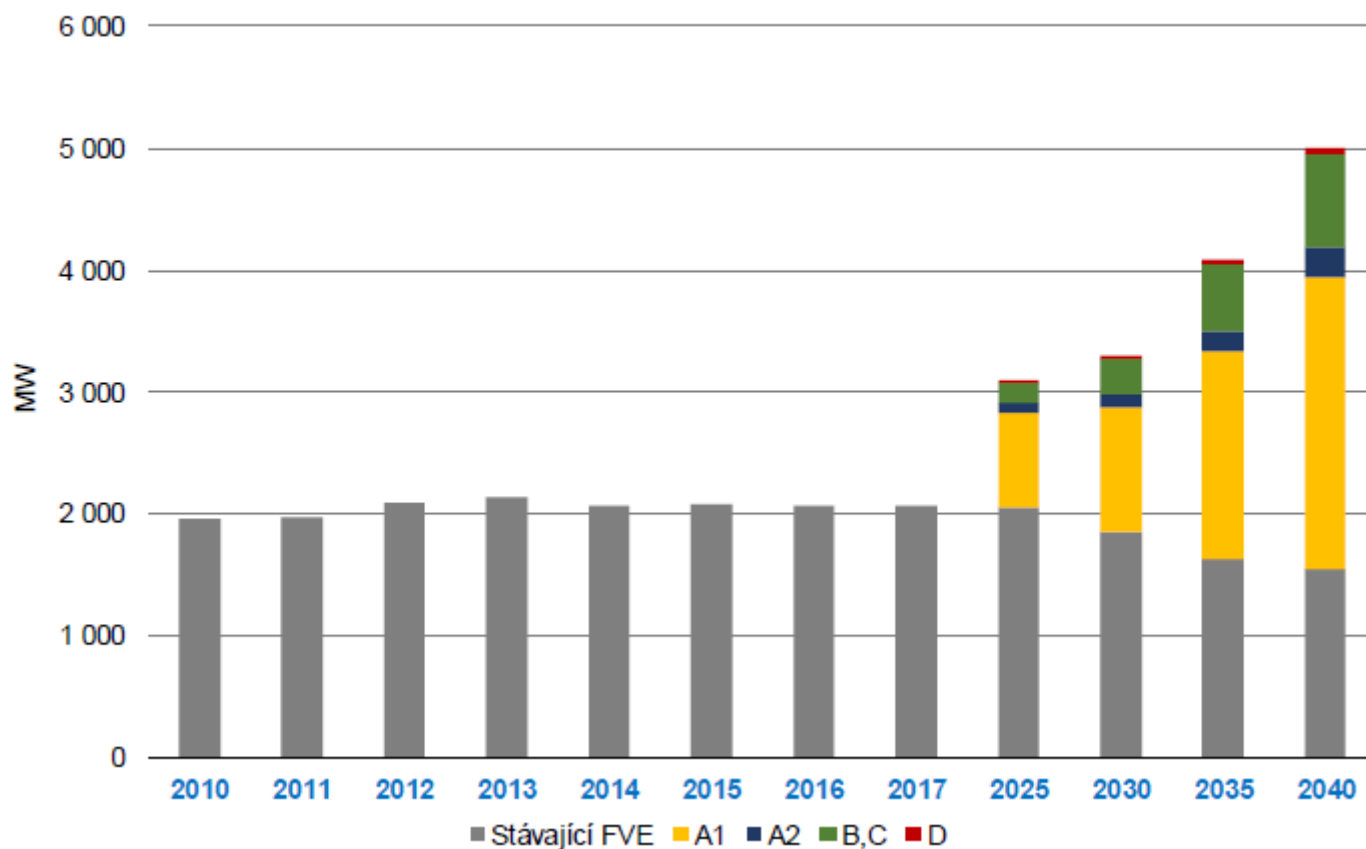
Předpoklady FVE

Srovnání předpokládaného rozvoje OZE (ČEPS versus NEKP)



Předpoklady FVE

Ekonomický potenciál instalovaného výkonu FVE dle EGÚ Brno a minulost



Zdroj: Oponentní posudek k vybraným tématům z návrhu Národního Klimaticko-Energetického Plánu (NKEP) pro oblast FVE (EGÚ Brno)

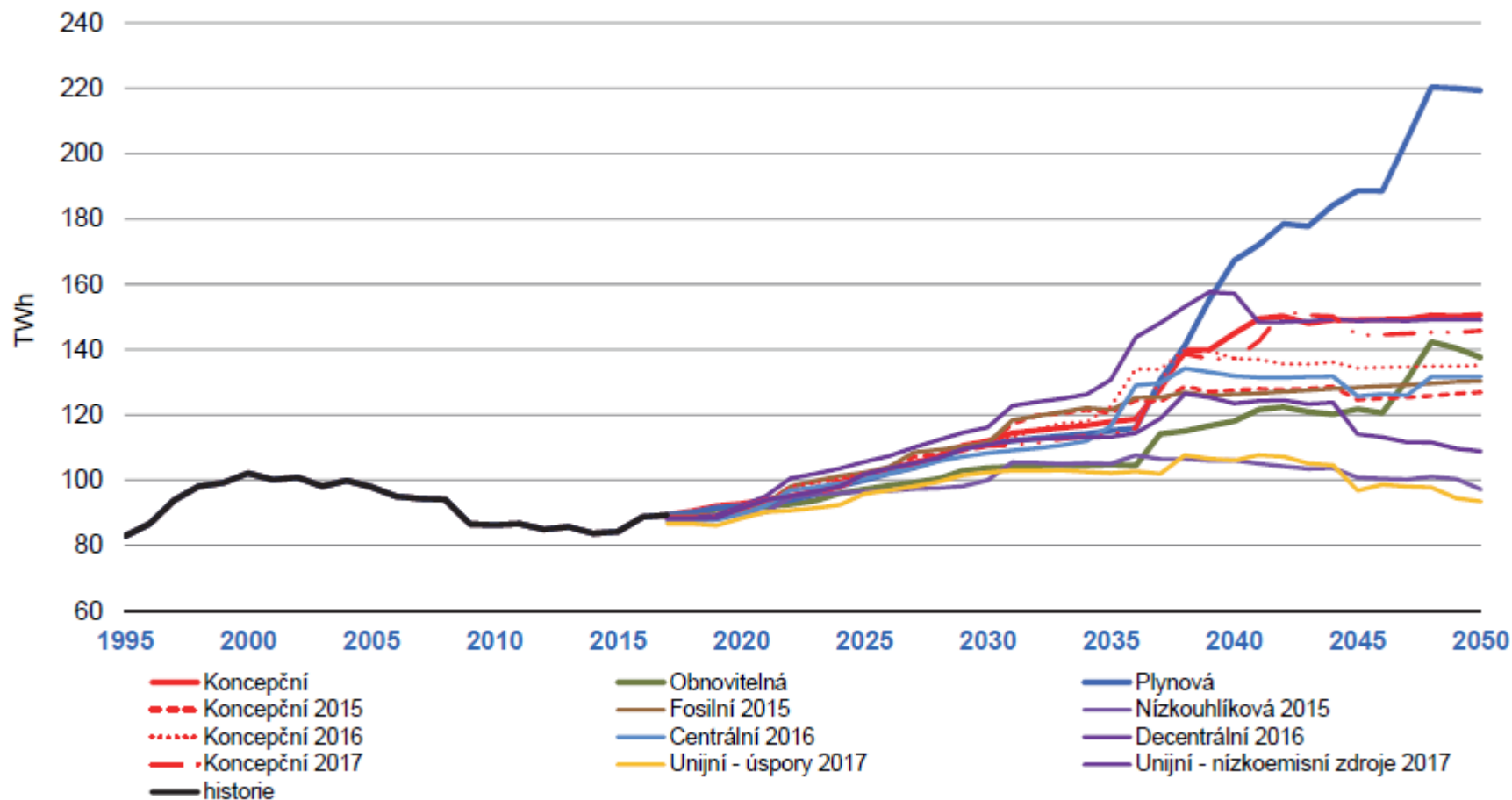
Srovnání výhledu spotřeby ZP



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Srovnání výhledu spotřeby ZP

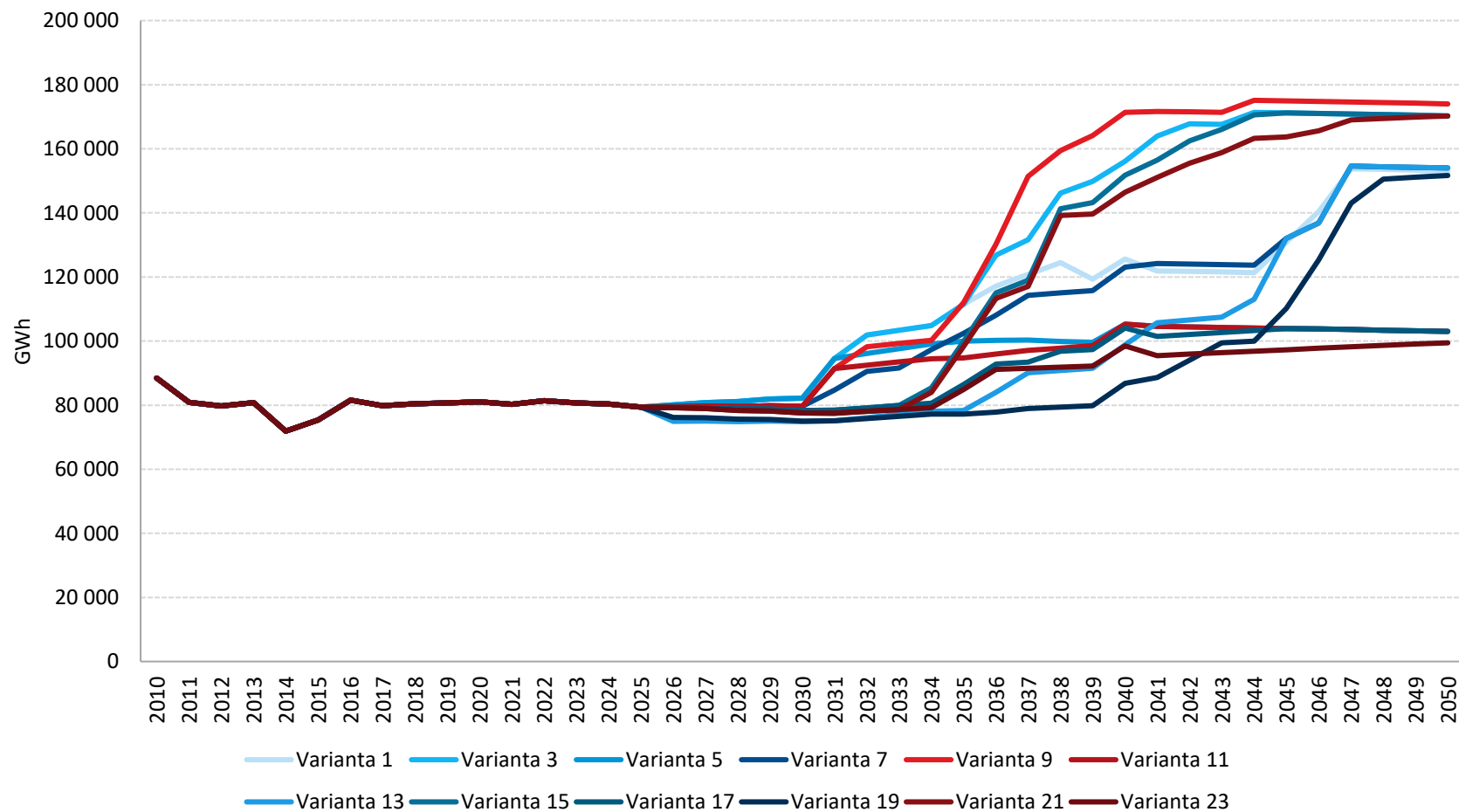
Srovnání výhledů poptávky plynu



Zdroj: Očekávaná dlouhodobá rovnováha (OTE, a.s.)

Srovnání výhledu spotřeby ZP

Srovnání spotřeby zemního plynu

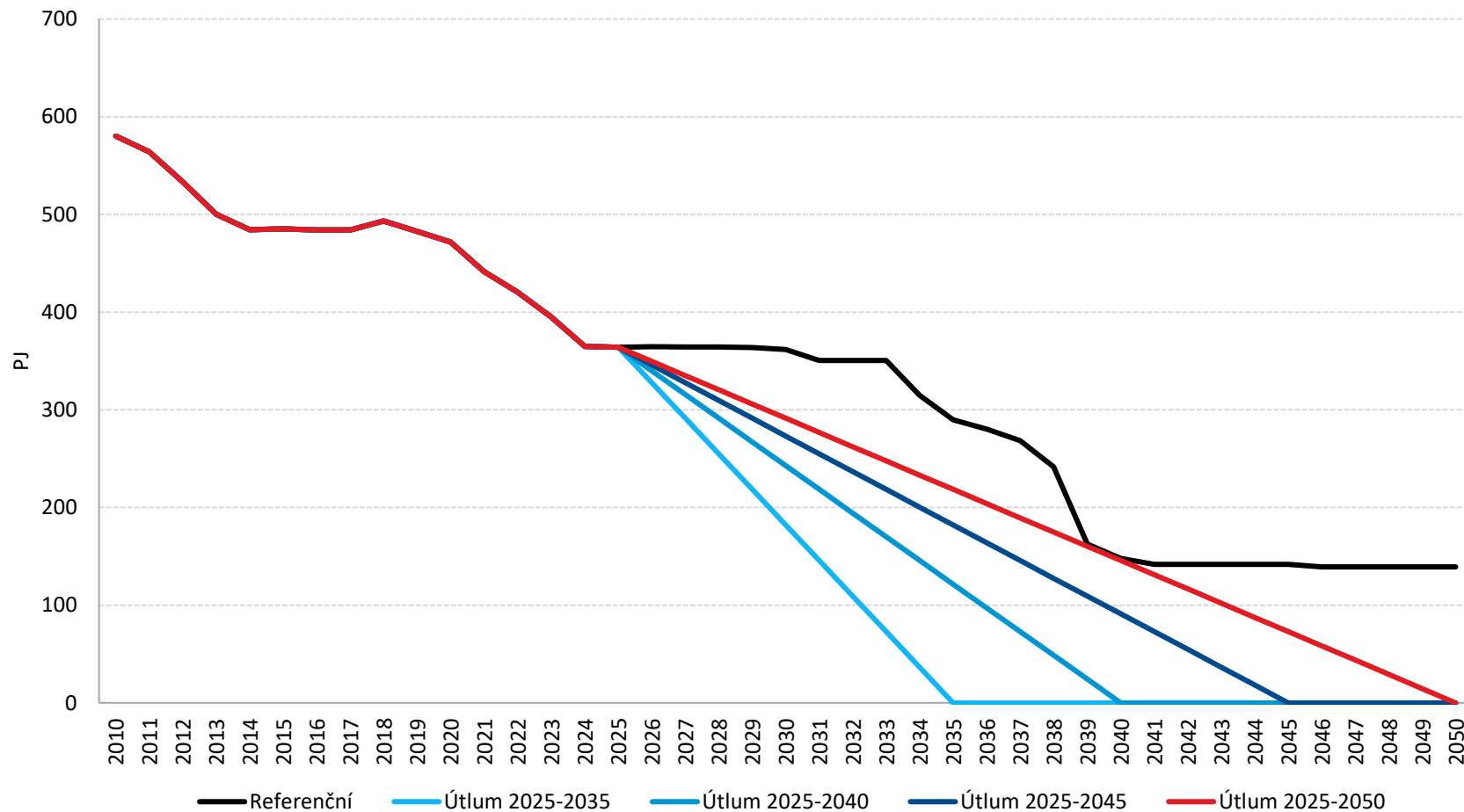


Srovnání s „referenčním“ útlumem



Srovnání s „referenčním“ útlumem

Vsázka uhlí na výrobu elektřiny a tepla



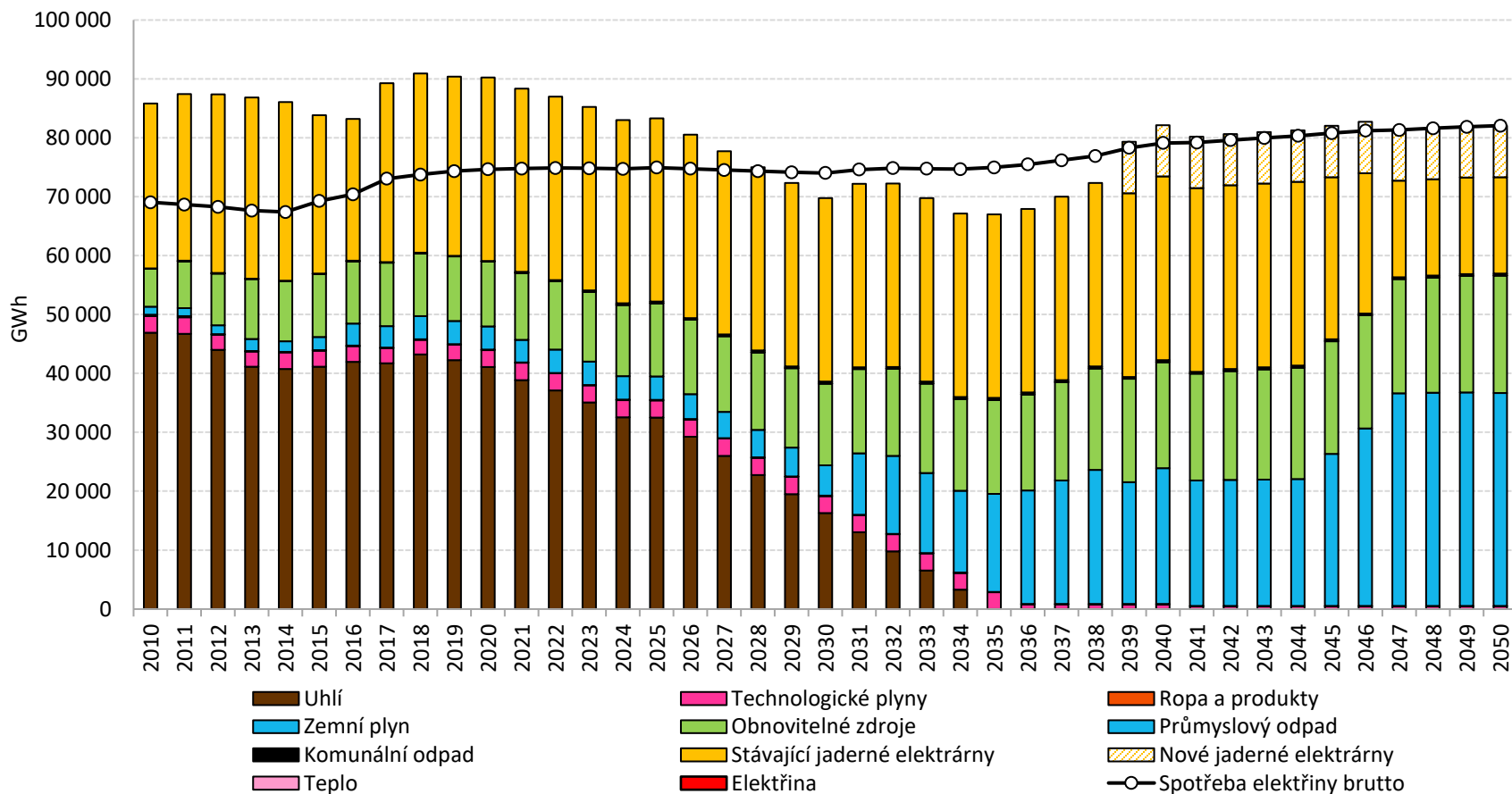
Varianta 1



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

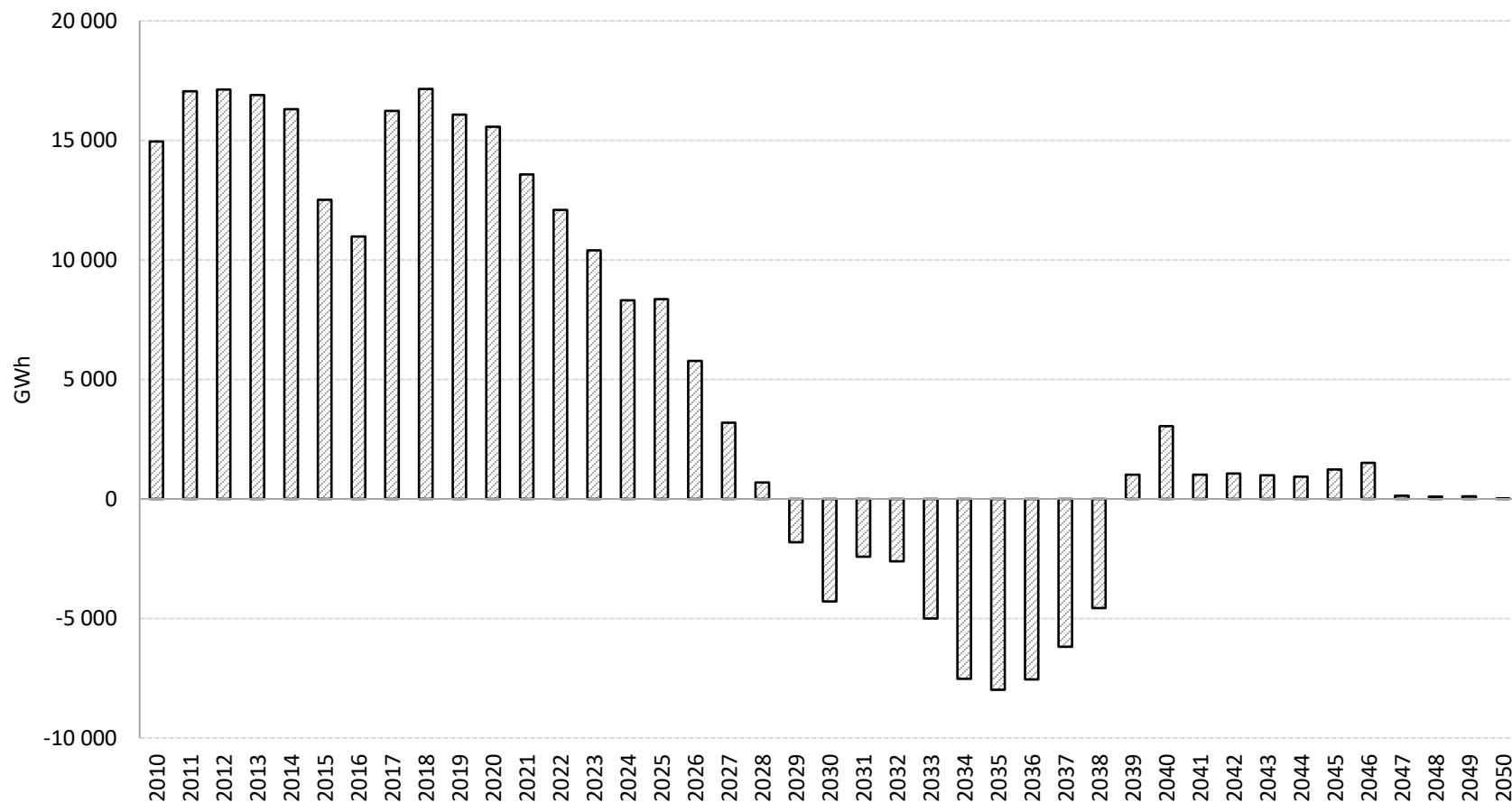
Varianta 1

Hrubá výroby elektřiny (Gross Electricity Production)



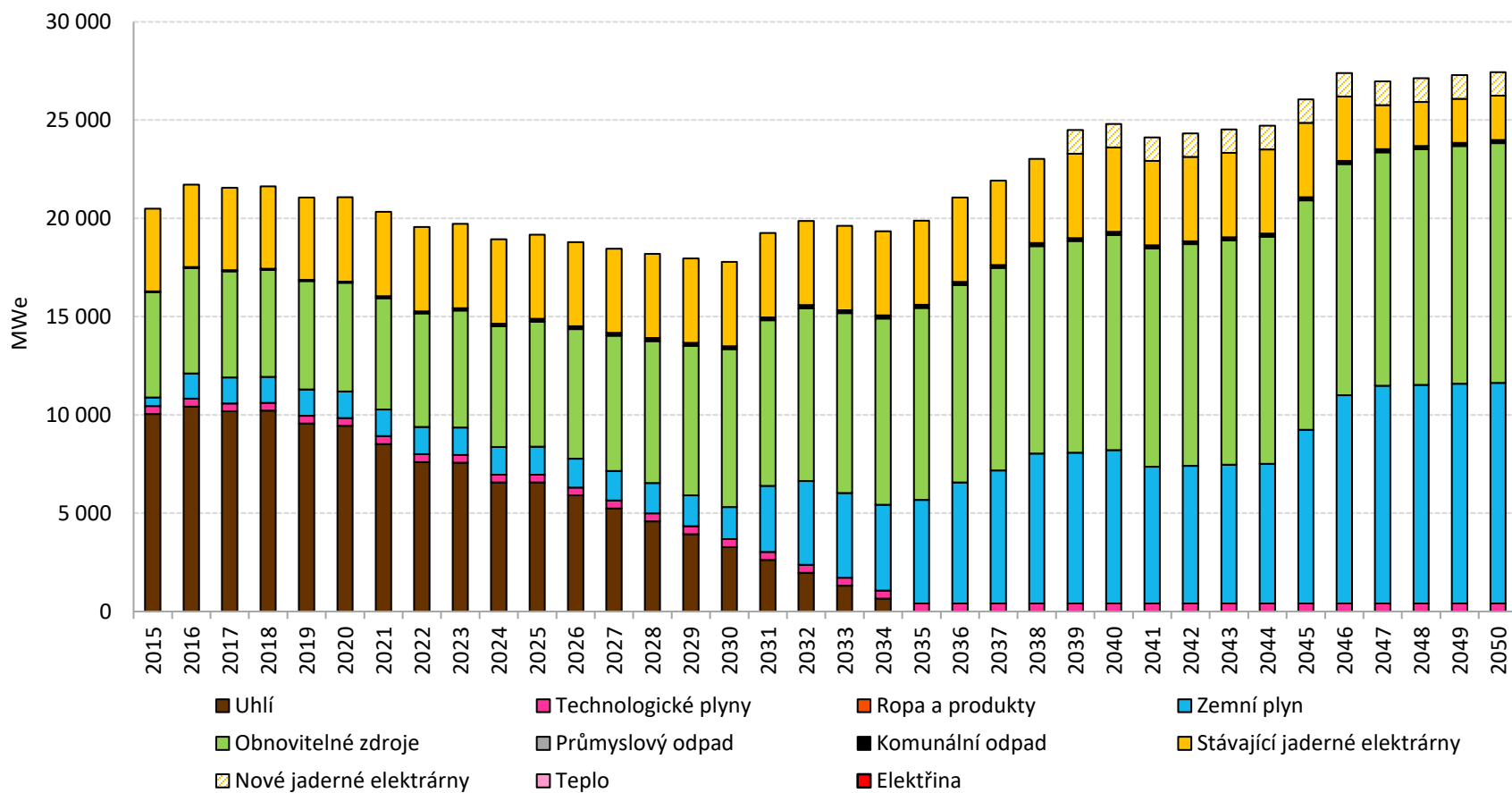
Varianta 1

Čistý vývoz elektřiny (vývoz-dovoz)

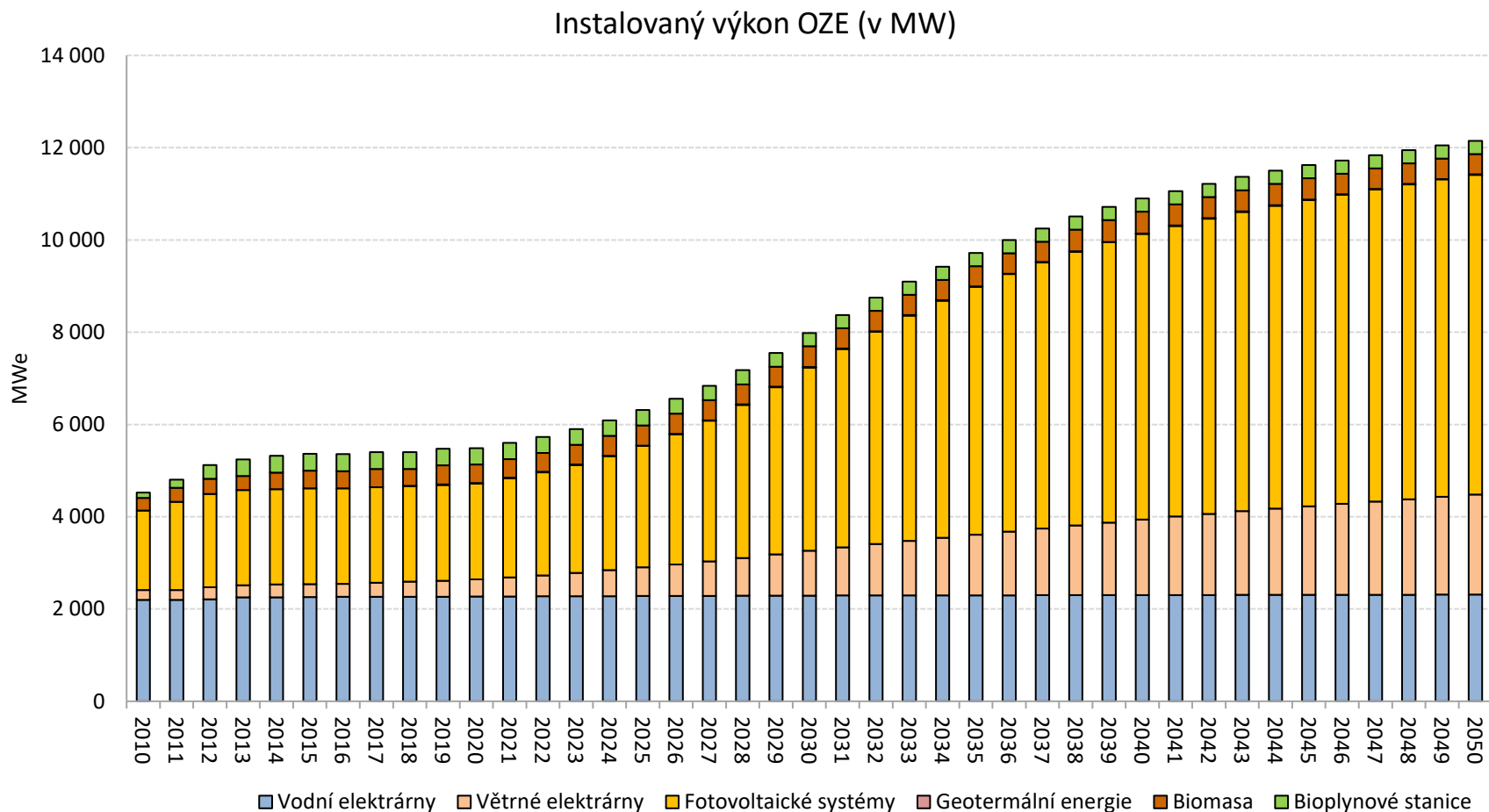


Varianta 1

Instalovaný výkon

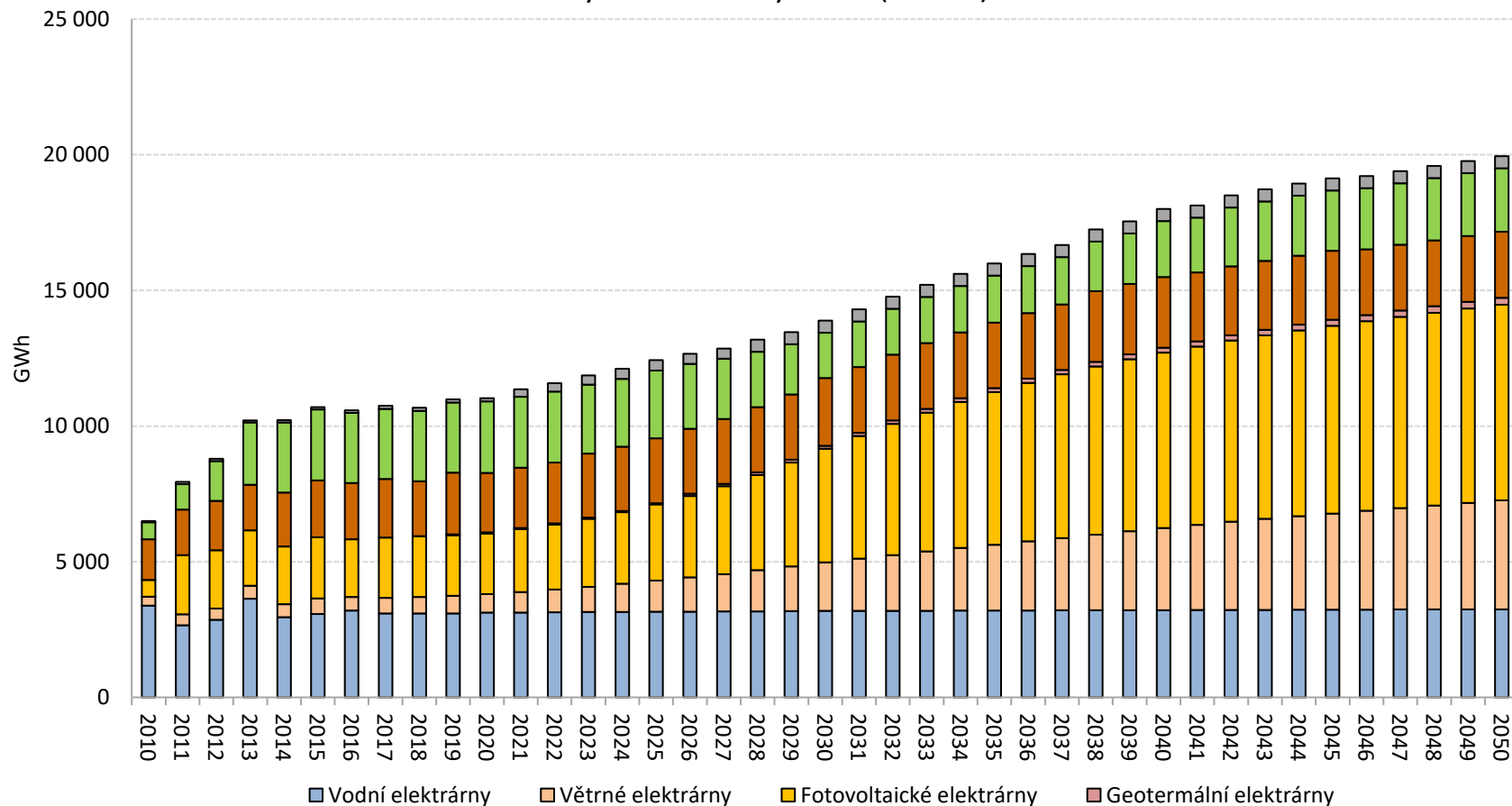


Varianta 1



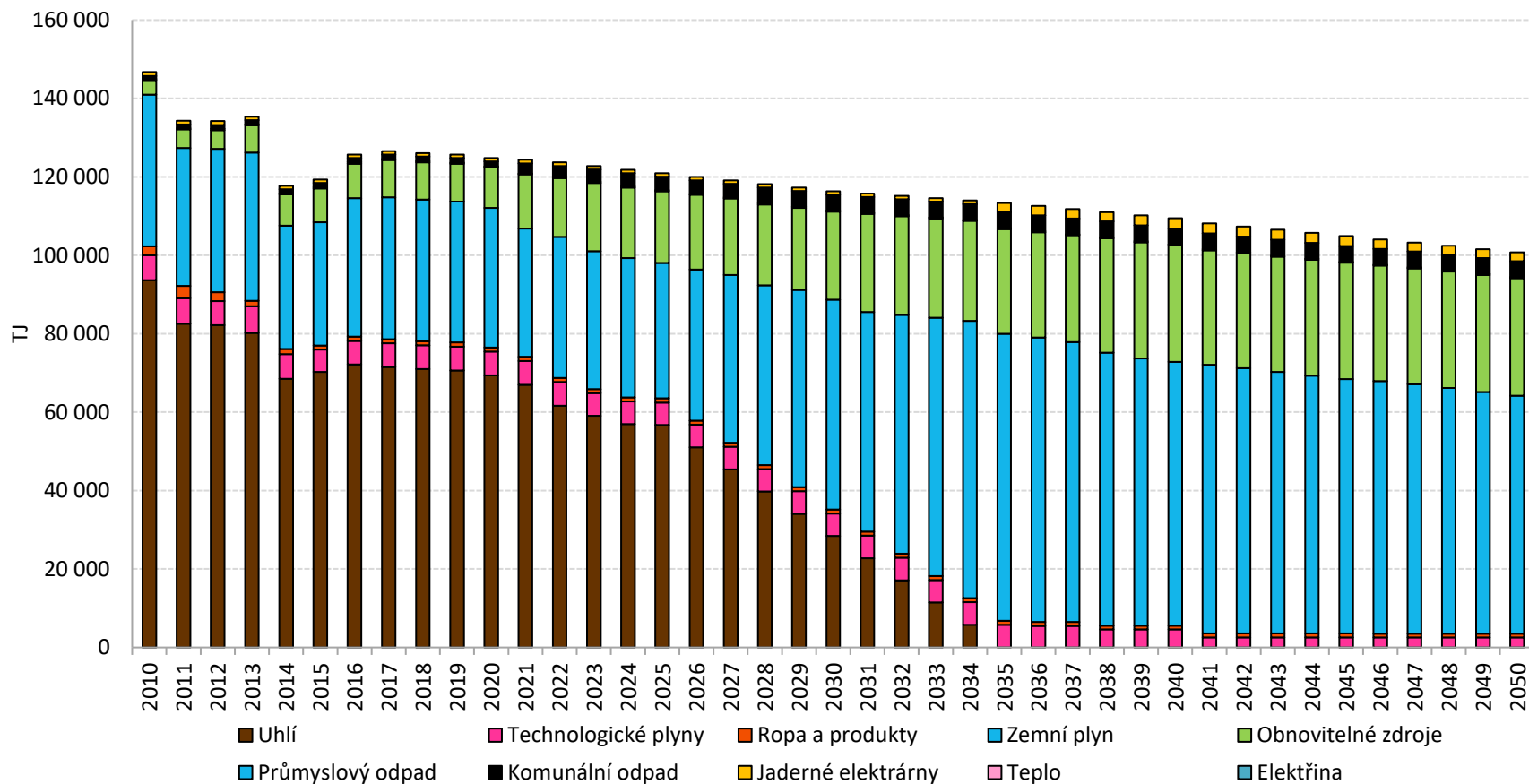
Varianta 1

Výroba elektřiny z OZE (v GWh)



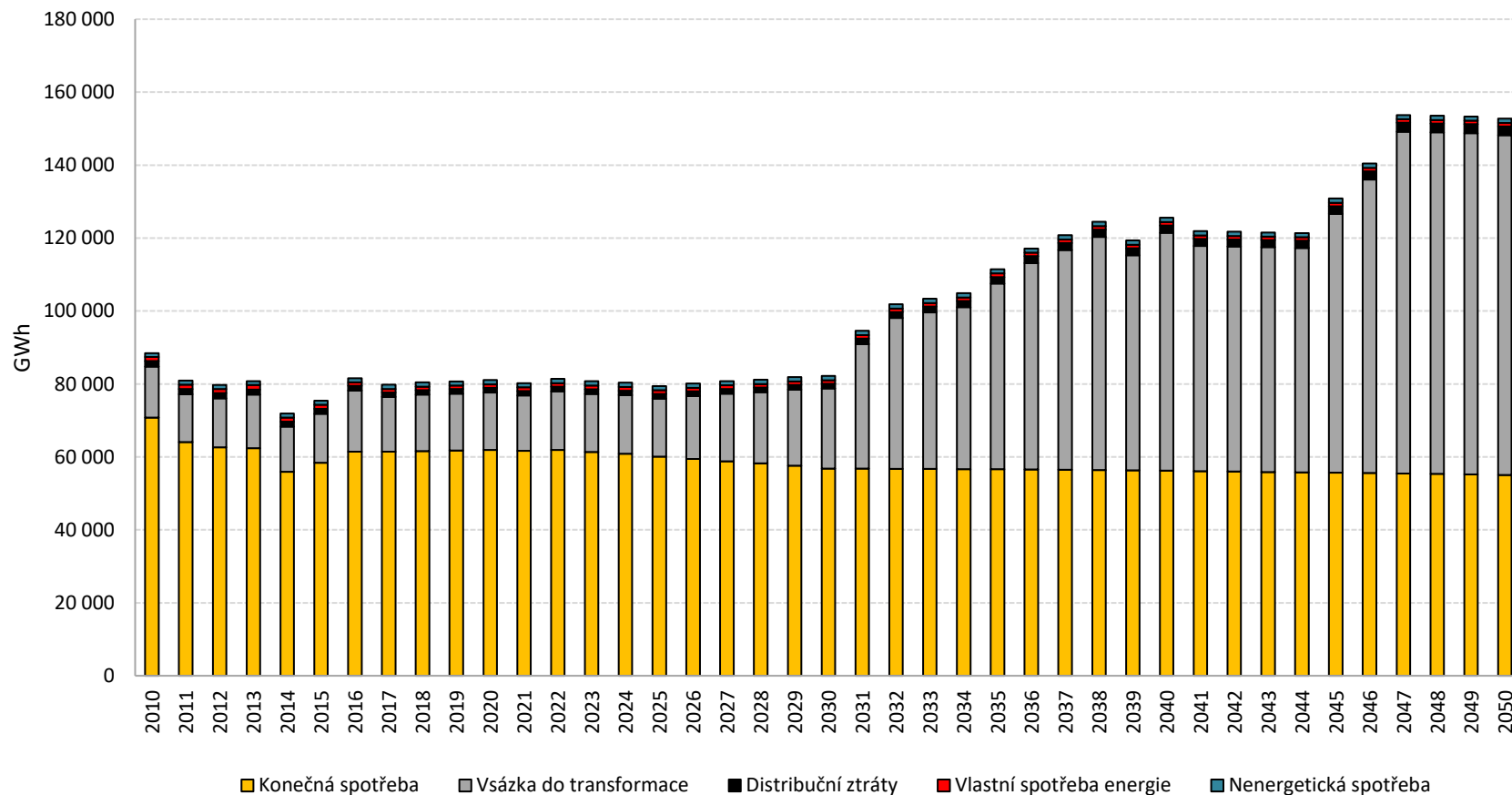
Varianta 1

Hrubá výroba tepla (Gross Heat Production)



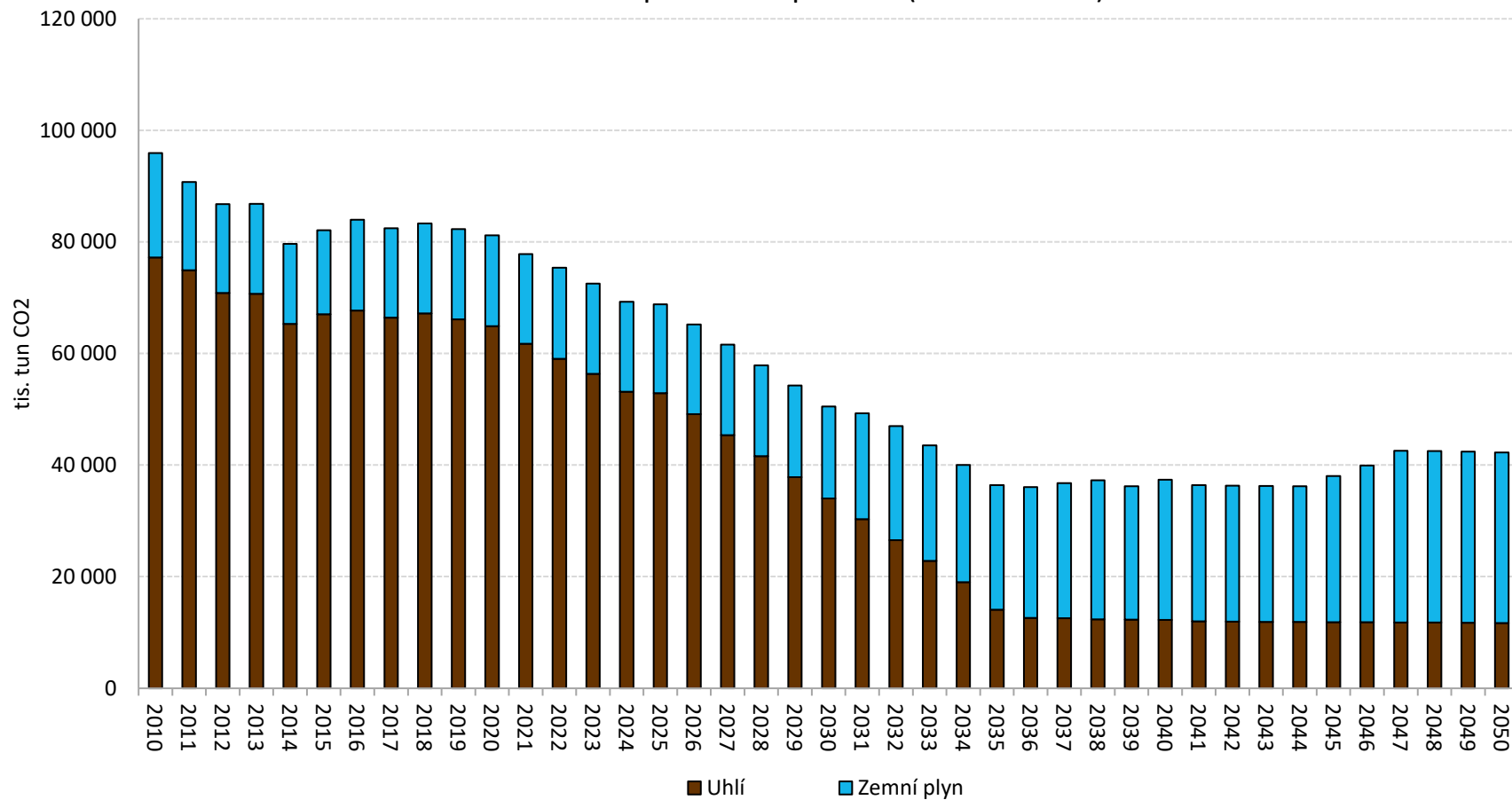
Varianta 1

Celková spotřeba zemního plynu



Varianta 1

Emise CO2 ze spalovacích procesů (v tis. tun CO2)



Varianta 3

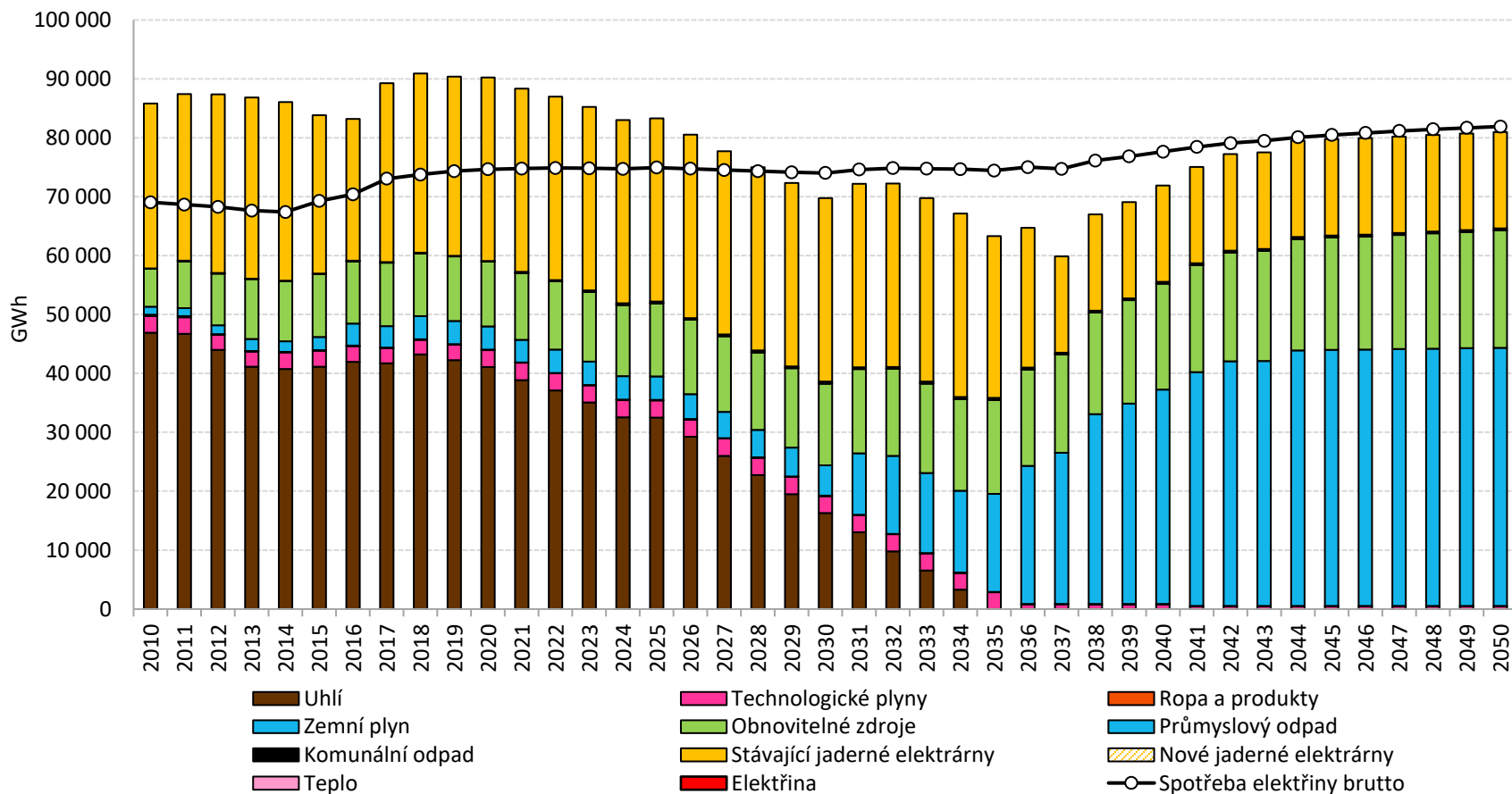


MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



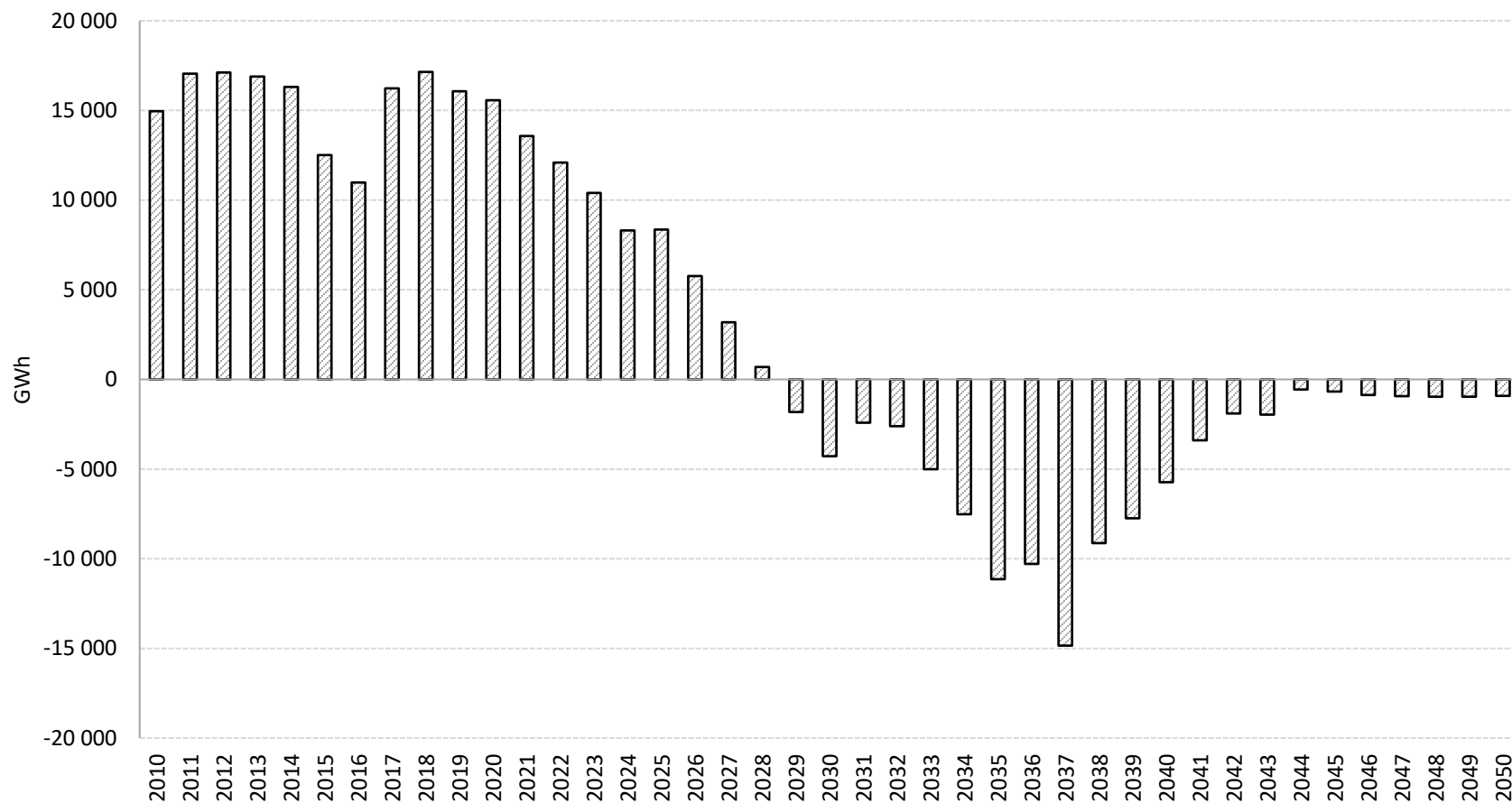
Varianta 3

Hrubá výroby elektřiny (Gross Electricity Production)



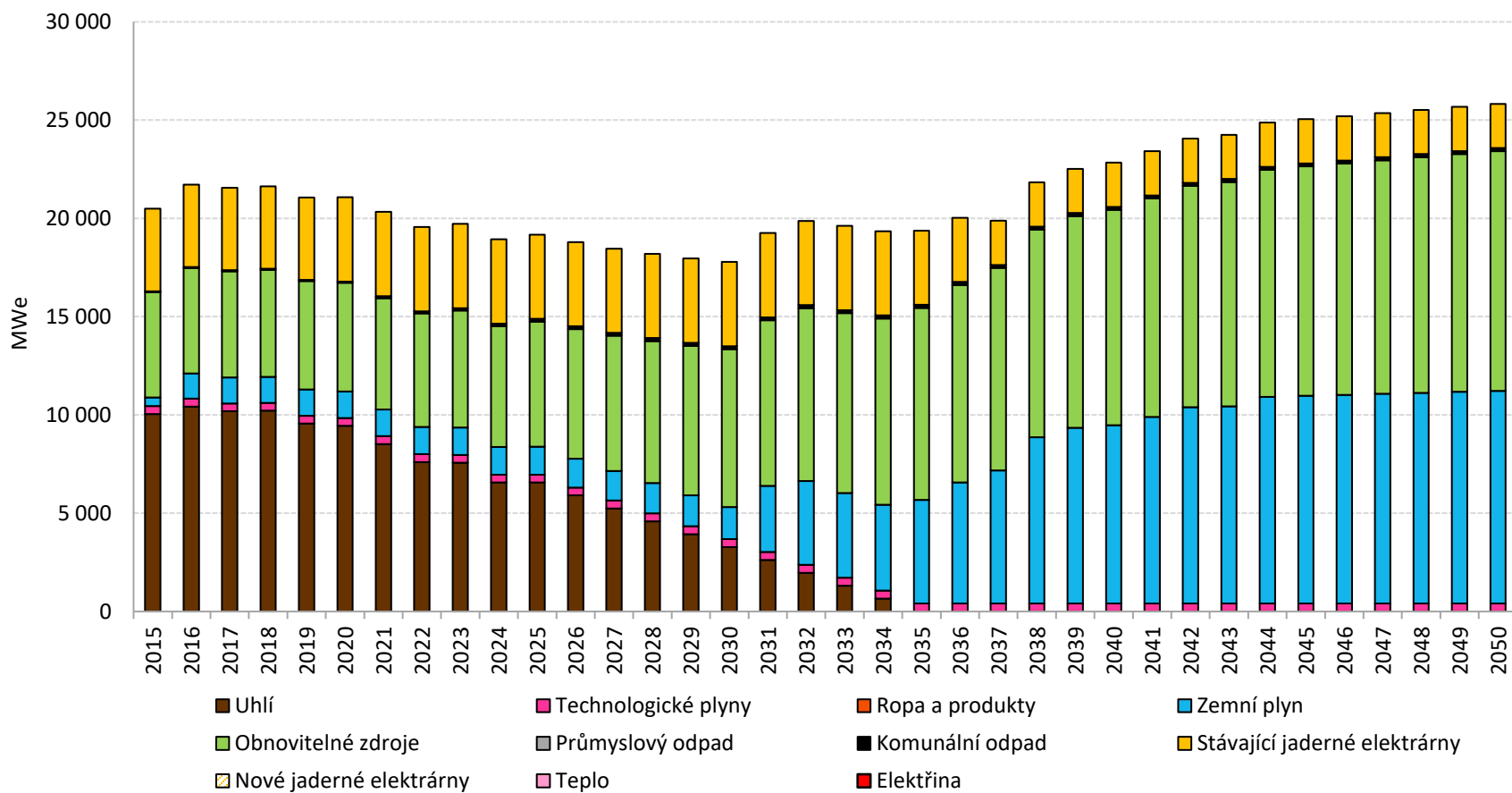
Varianta 3

Čistý vývoz elektřiny (vývoz-dovoz)

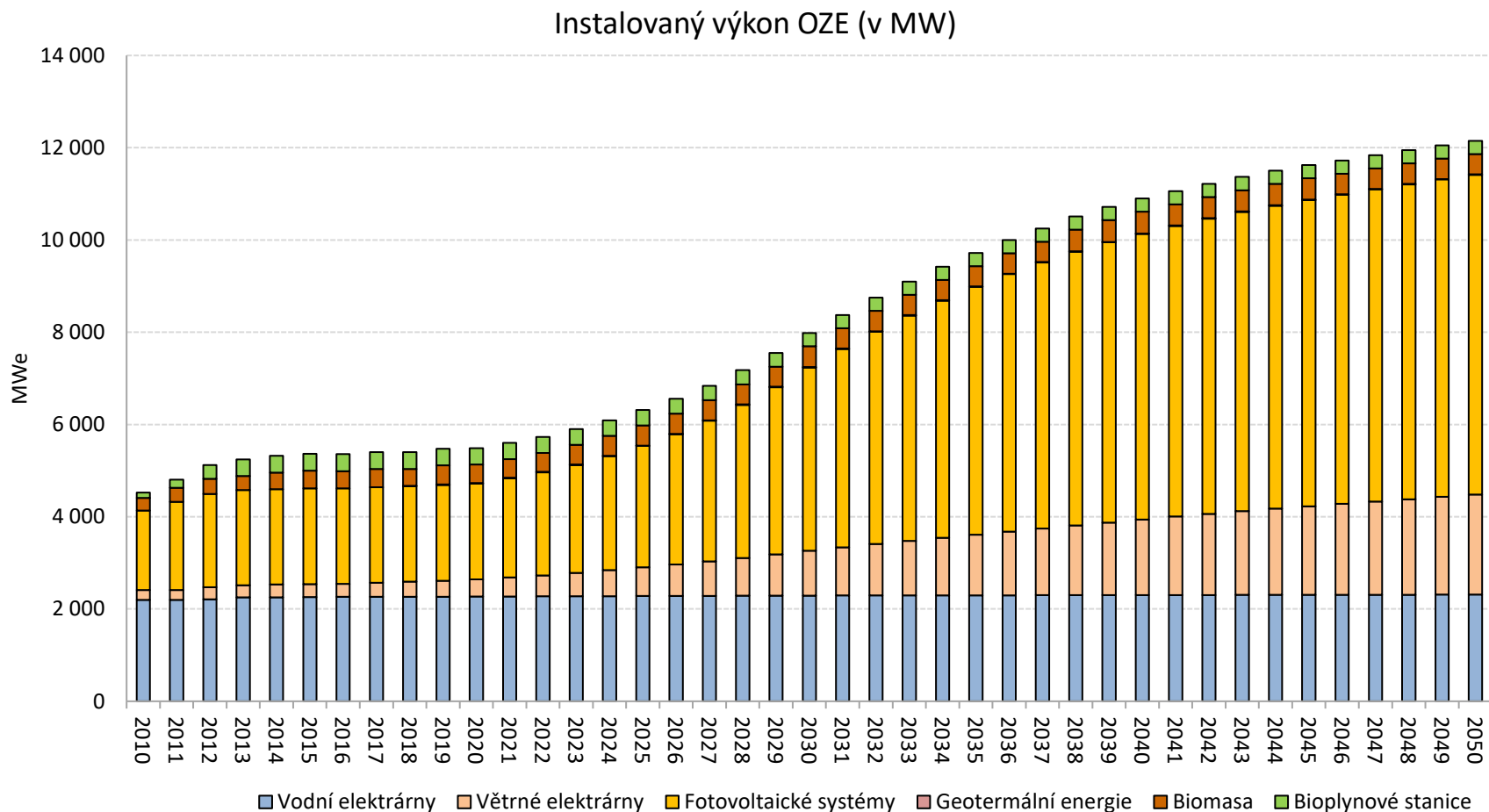


Varianta 3

Instalovaný výkon

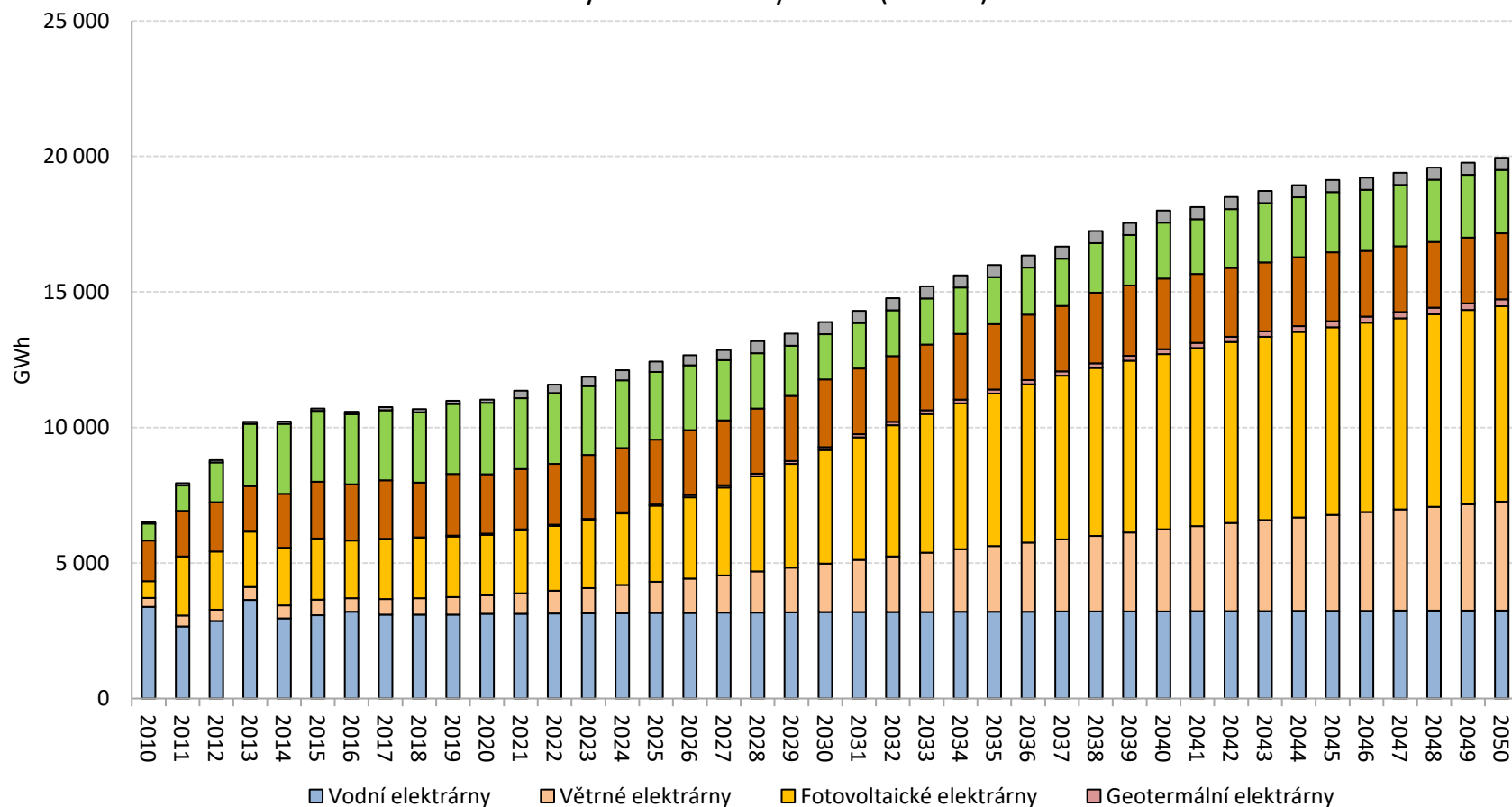


Varianta 3



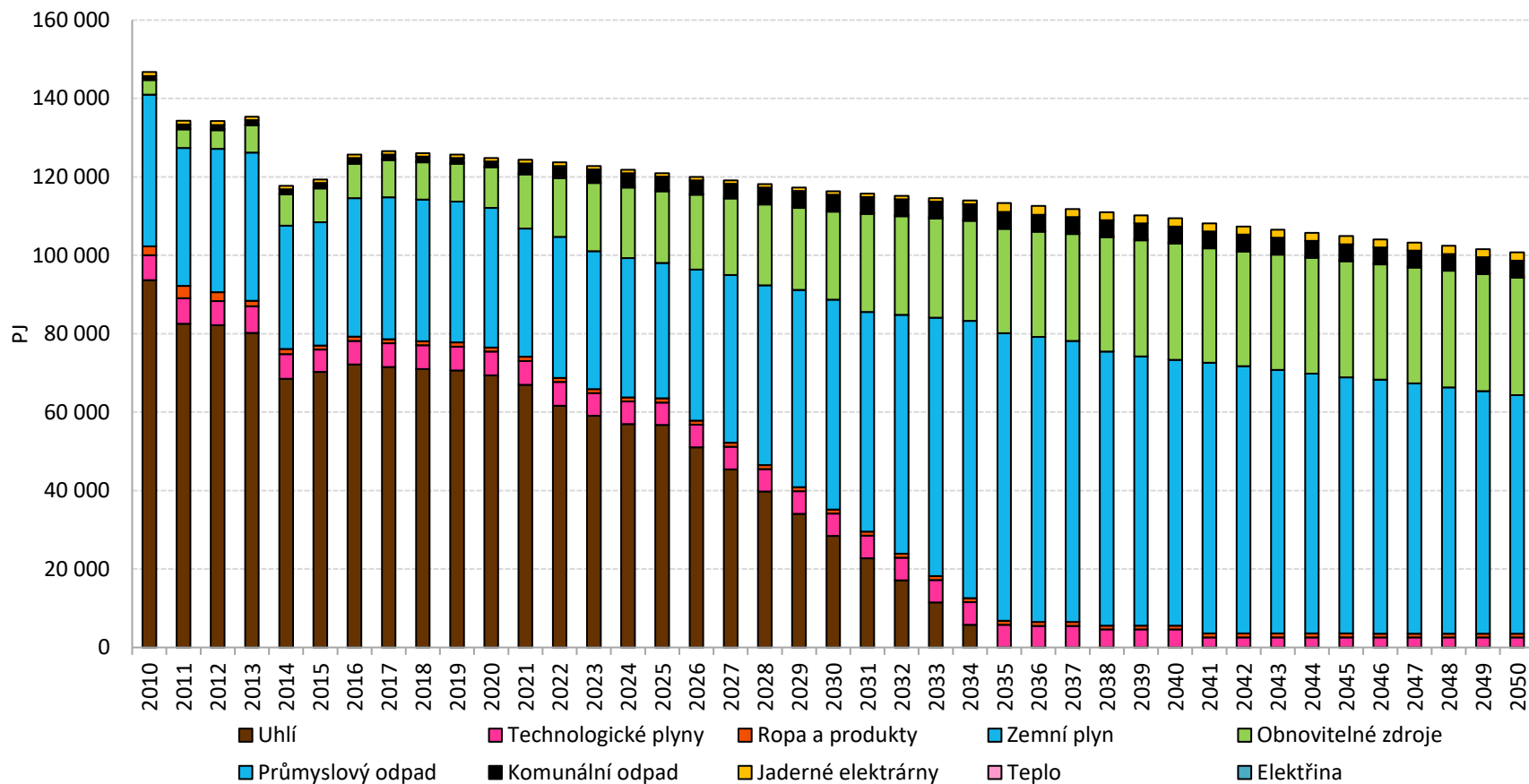
Varianta 3

Výroba elektřiny z OZE (v GWh)



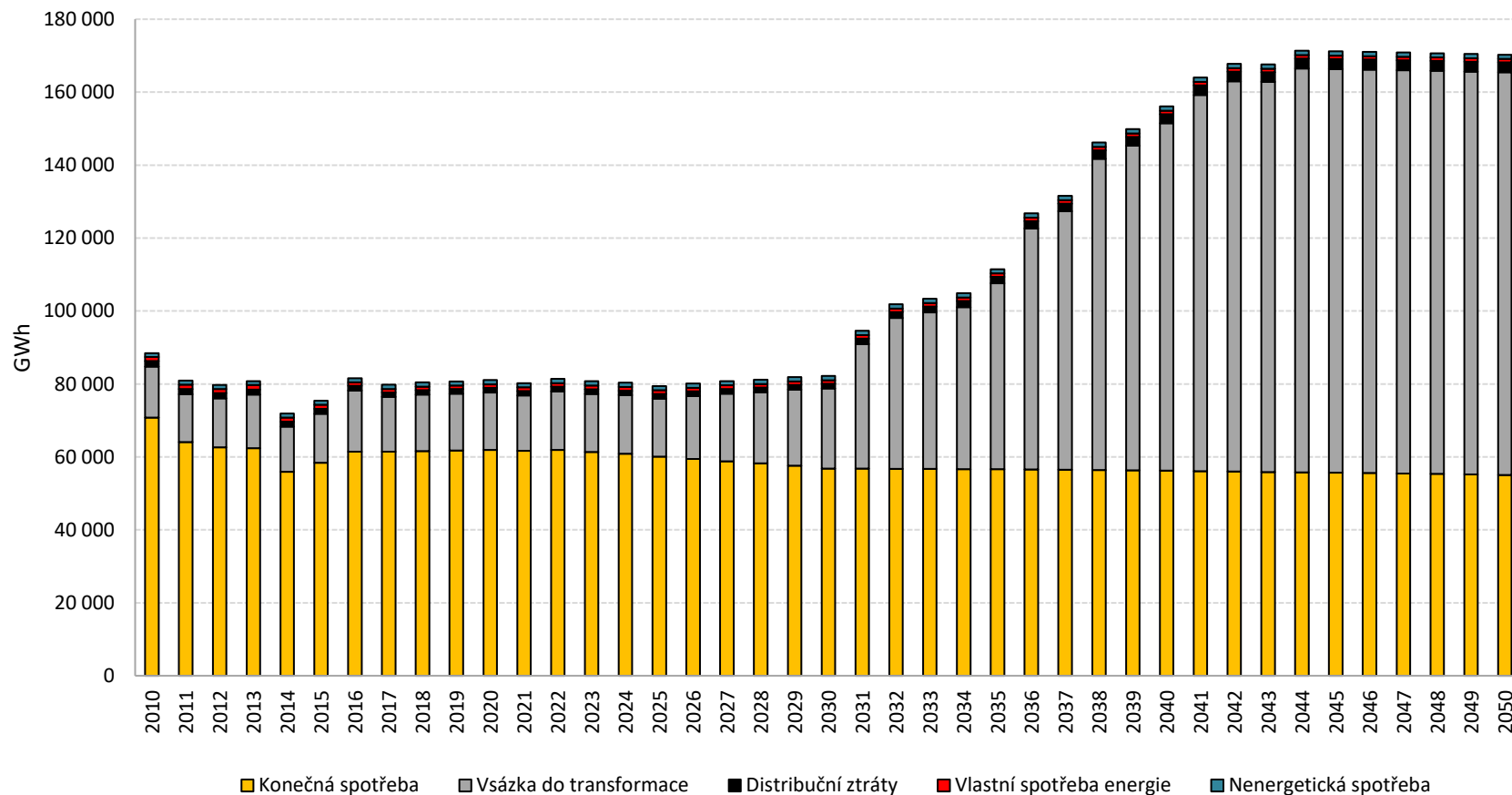
Varianta 3

Hrubá výroba tepla (Gross Heat Production)



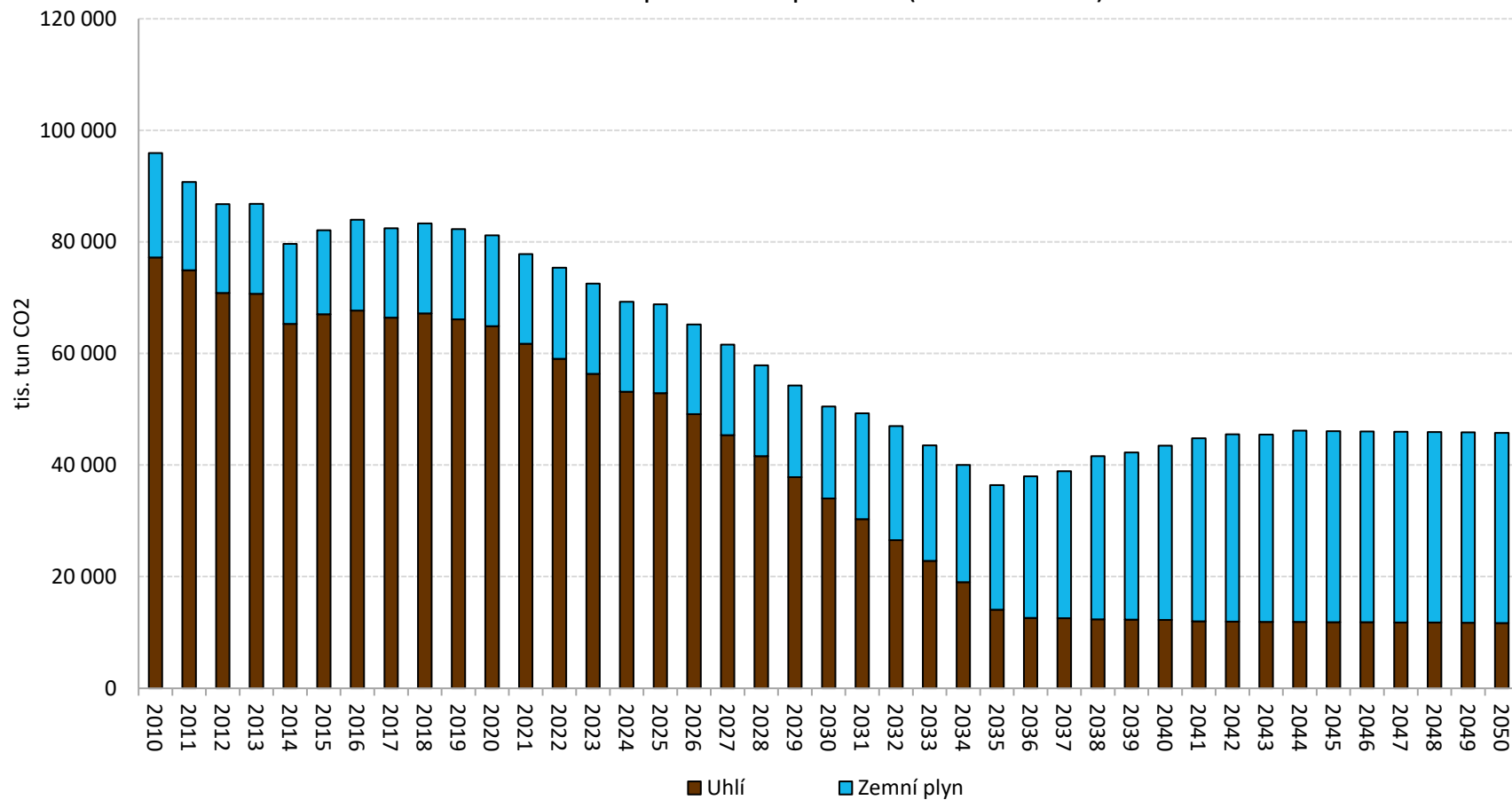
Varianta 3

Celková spotřeba zemního plynu



Varianta 3

Emise CO2 ze spalovacích procesů (v tis. tun CO2)



Varianta 5

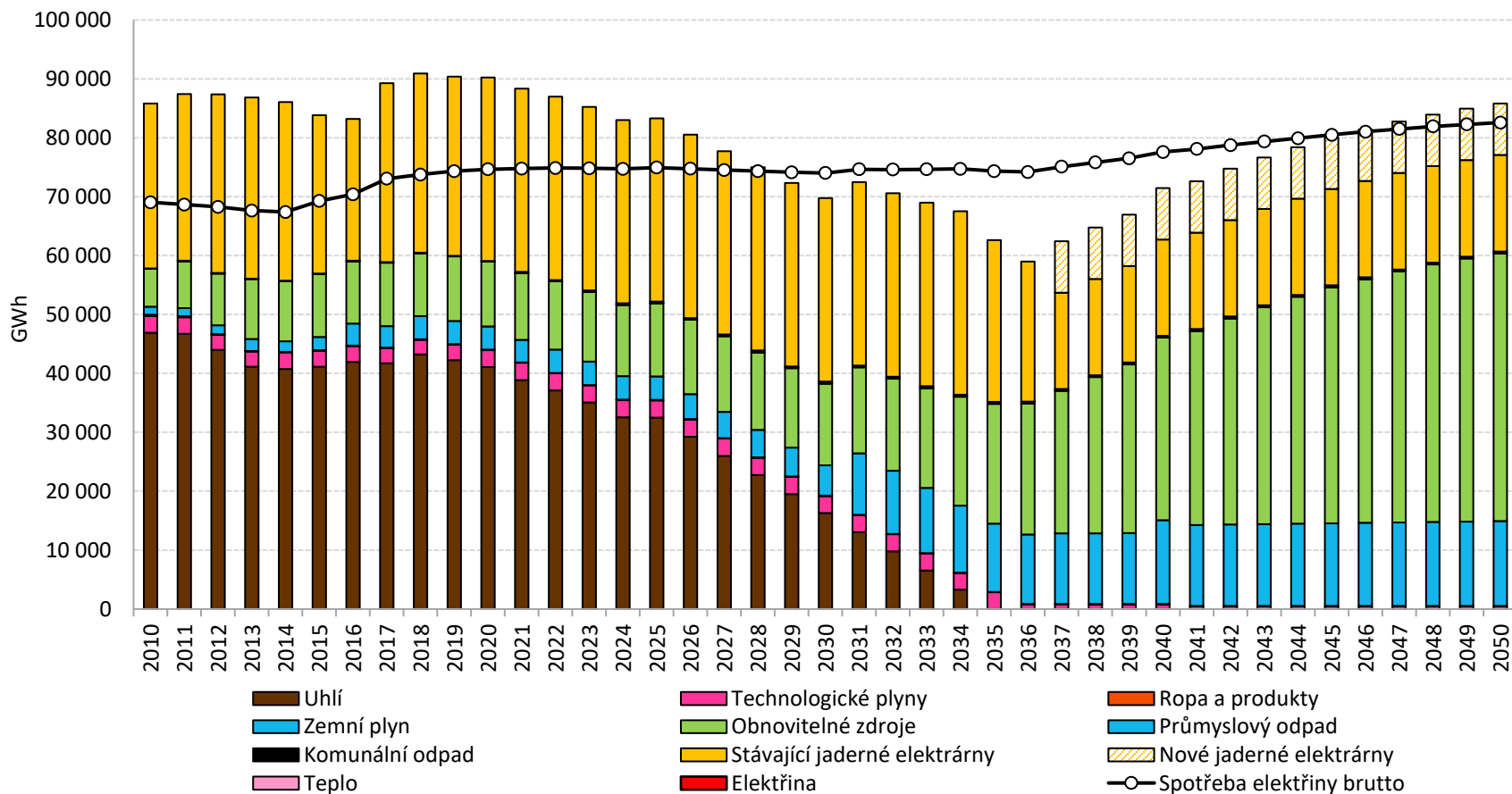


MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



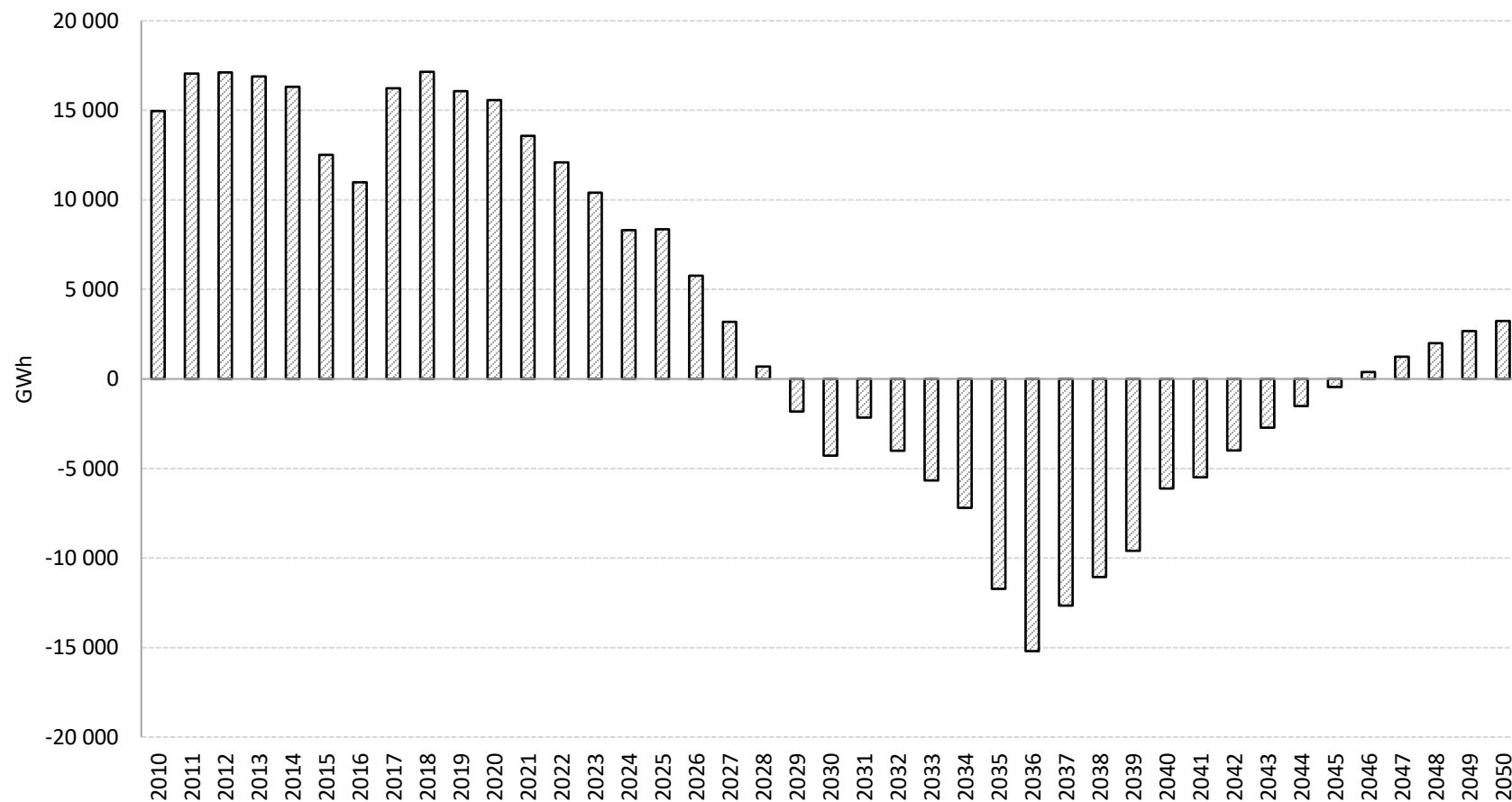
Varianta 5

Hrubá výroby elektřiny (Gross Electricity Production)



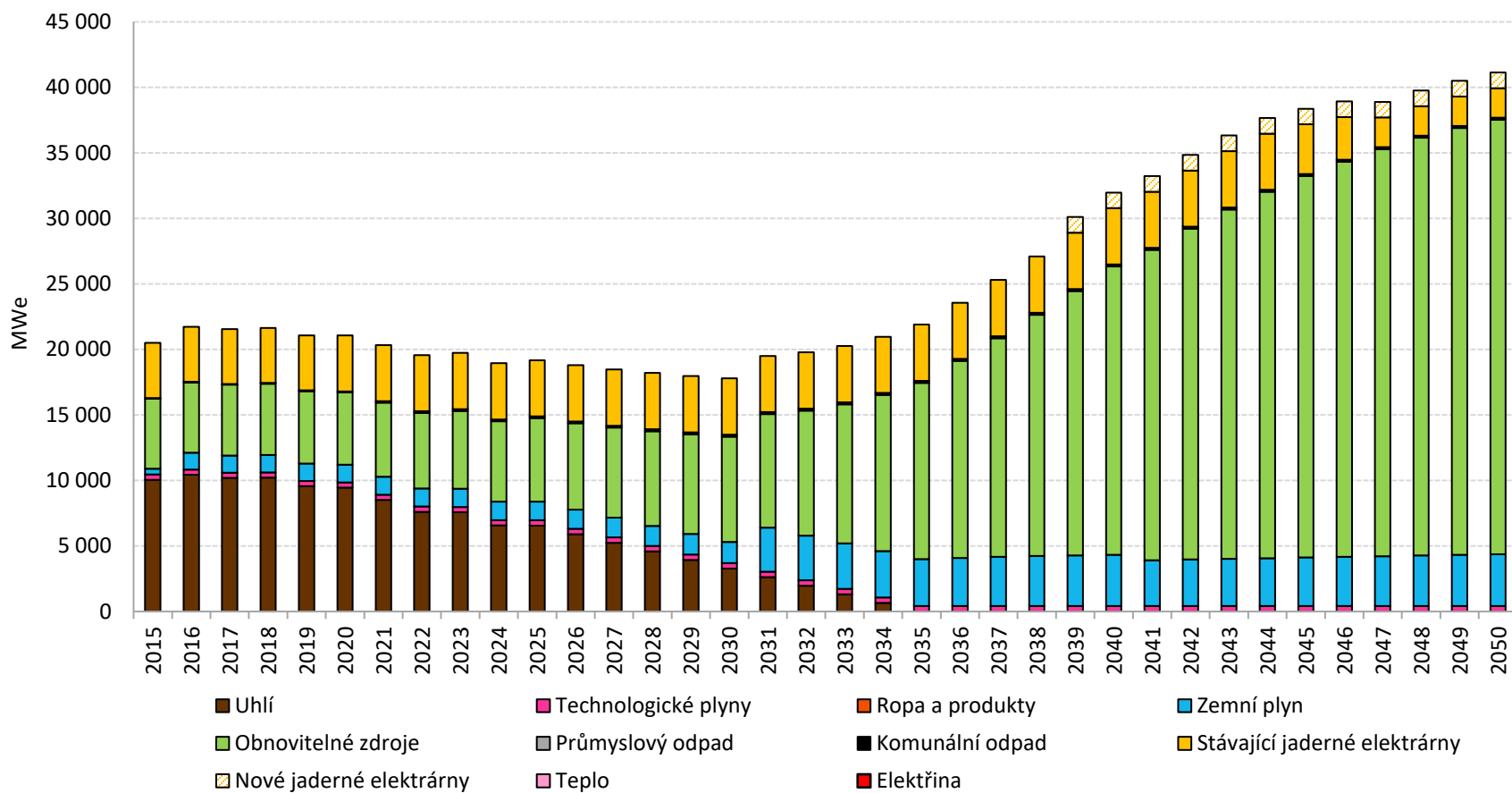
Varianta 5

Čistý vývoz elektřiny (vývoz-dovoz)



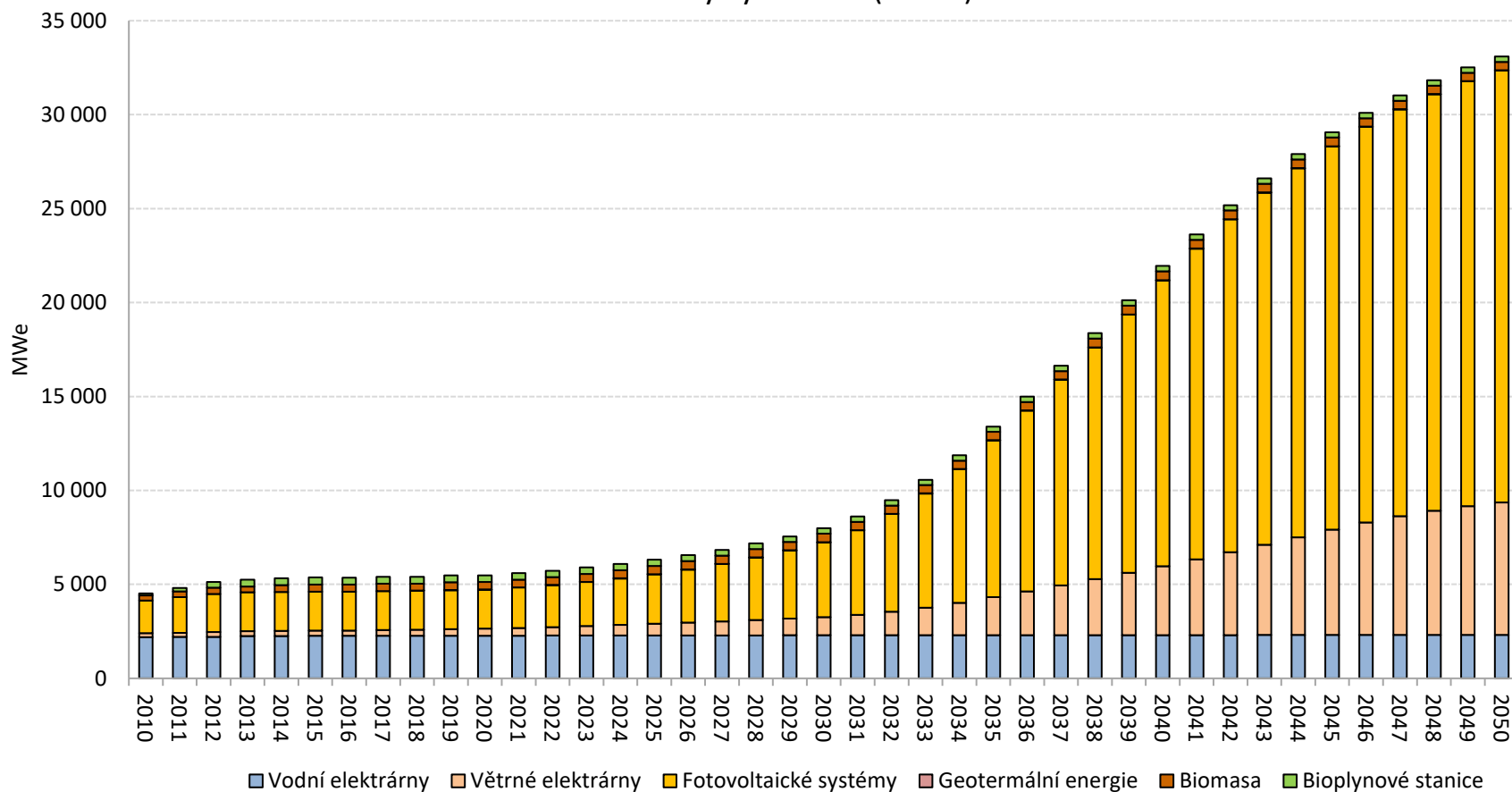
Varianta 4

Instalovaný výkon



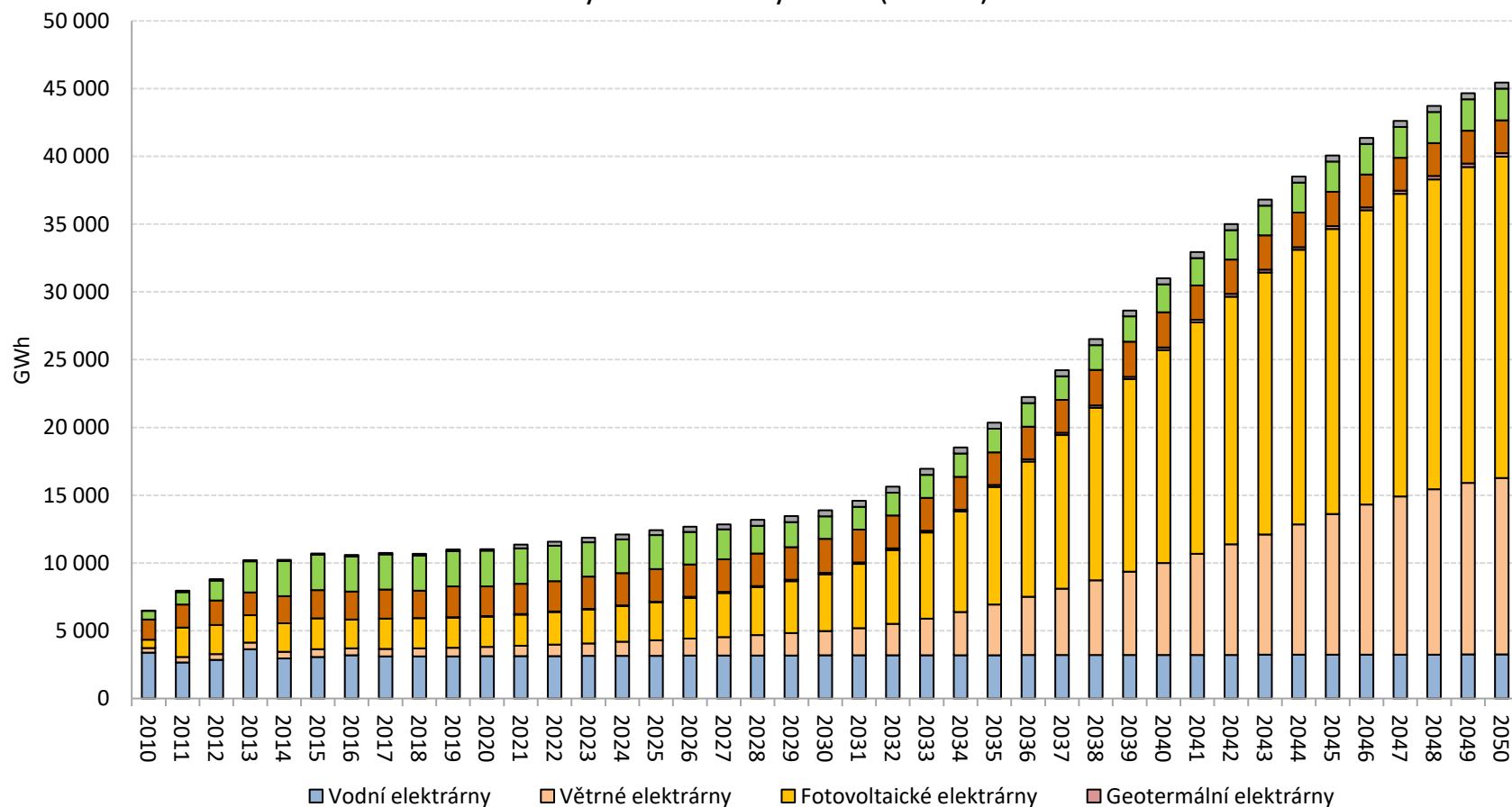
Varianta 4

Instalovaný výkon OZE (v MW)



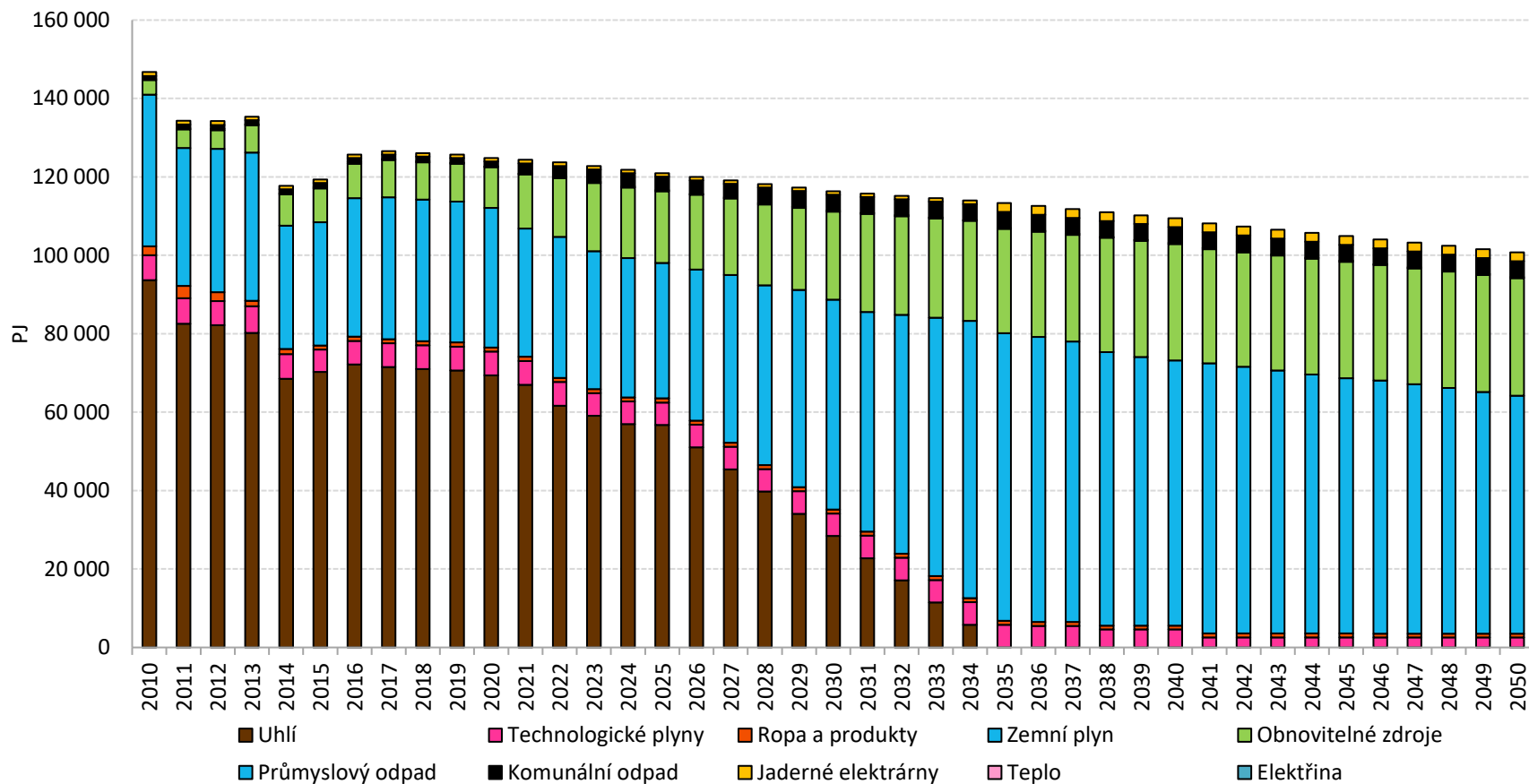
Varianta 5

Výroba elektřiny z OZE (v GWh)



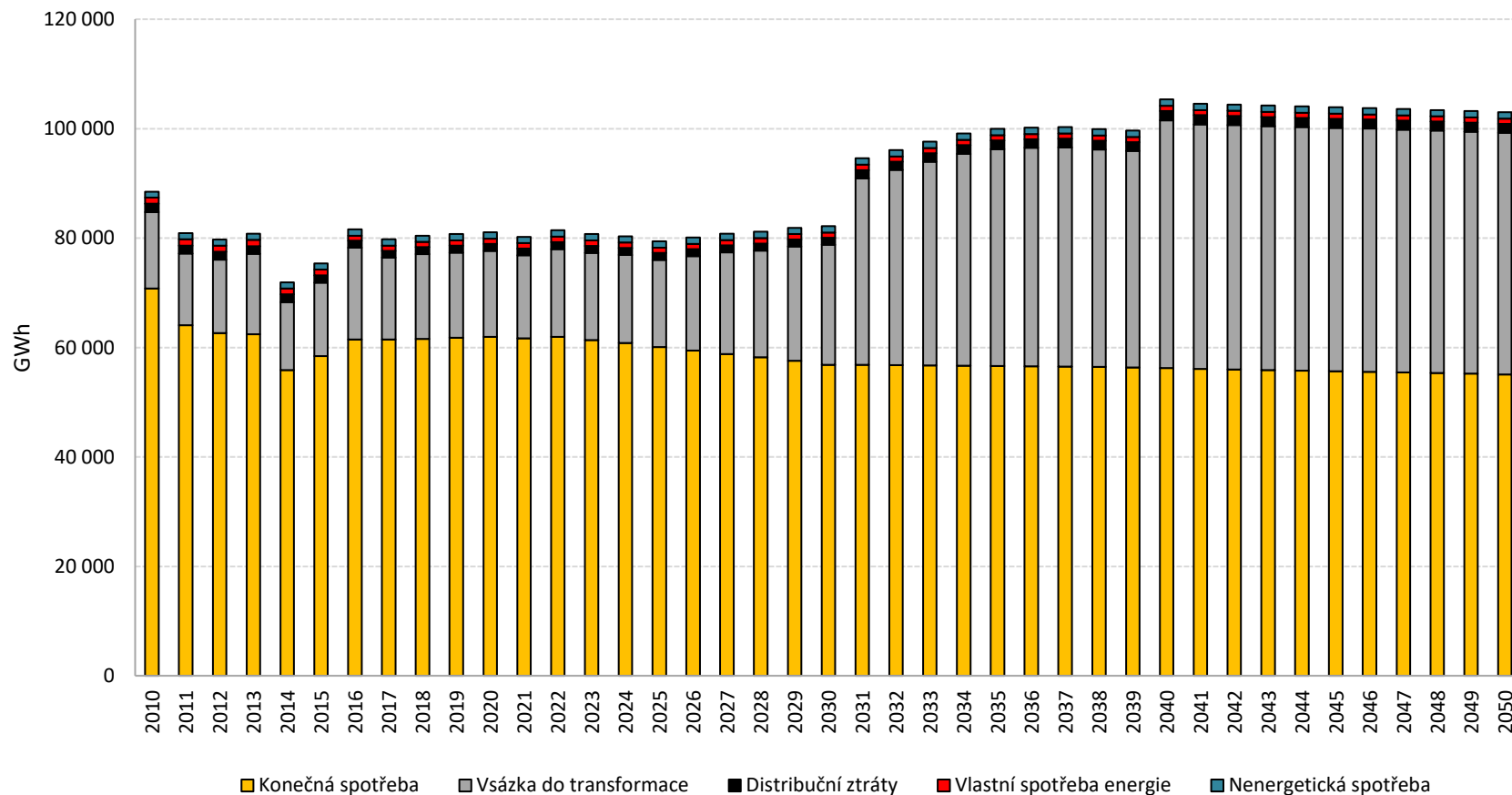
Varianta 5

Hrubá výroba tepla (Gross Heat Production)



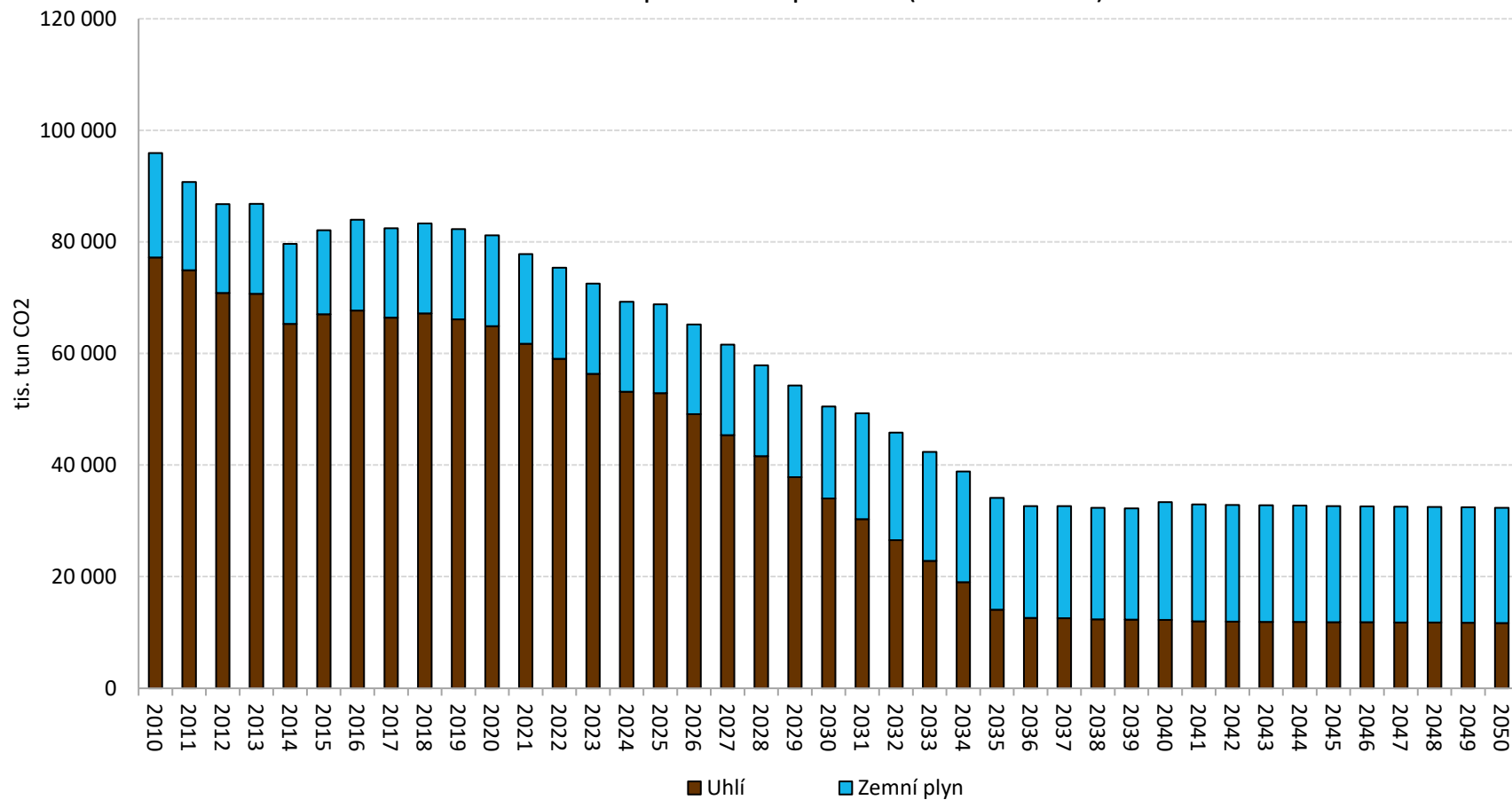
Varianta 5

Celková spotřeba zemního plynu



Varianta 5

Emise CO2 ze spalovacích procesů (v tis. tun CO2)



Varianta 7

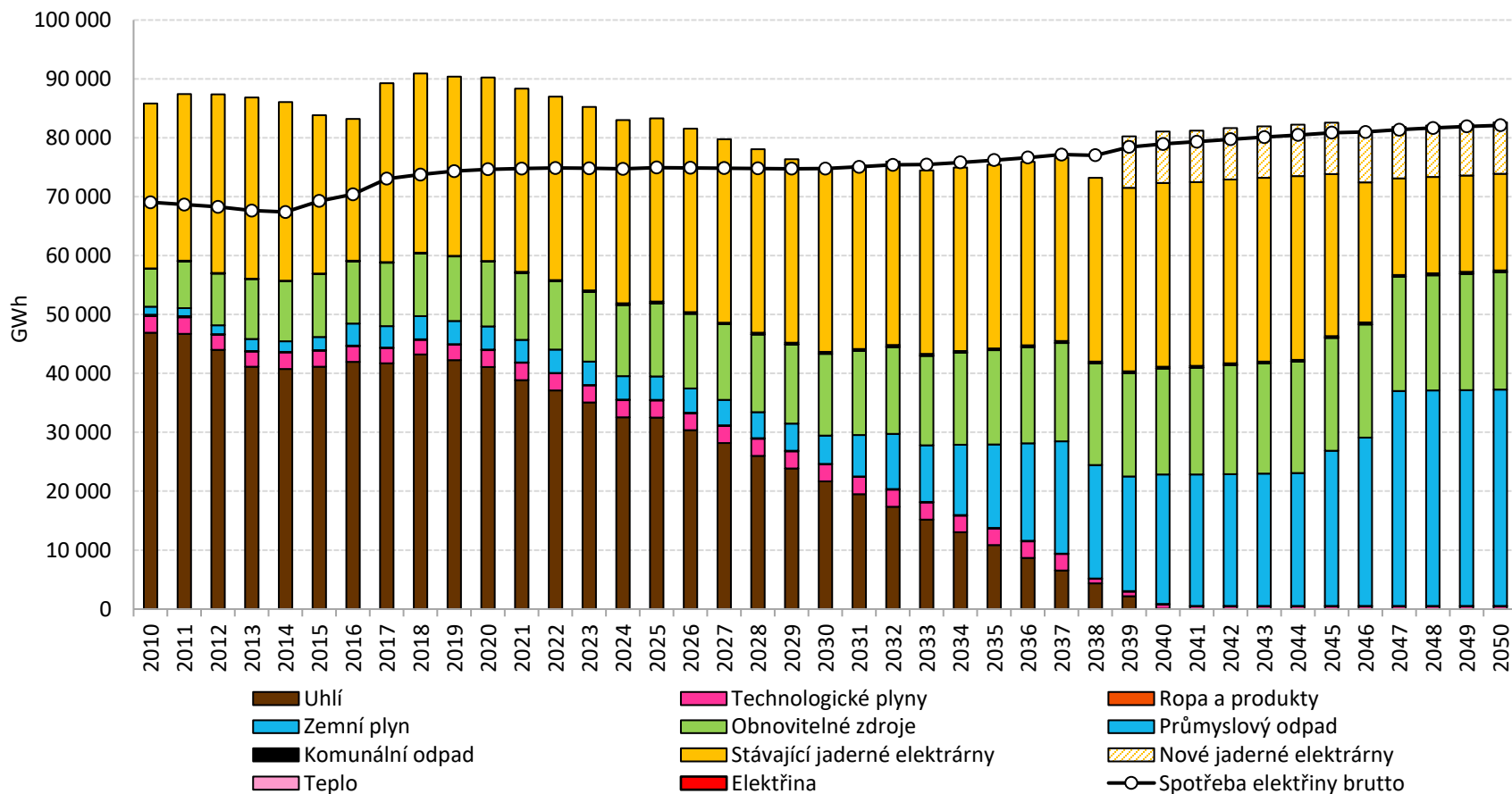


MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



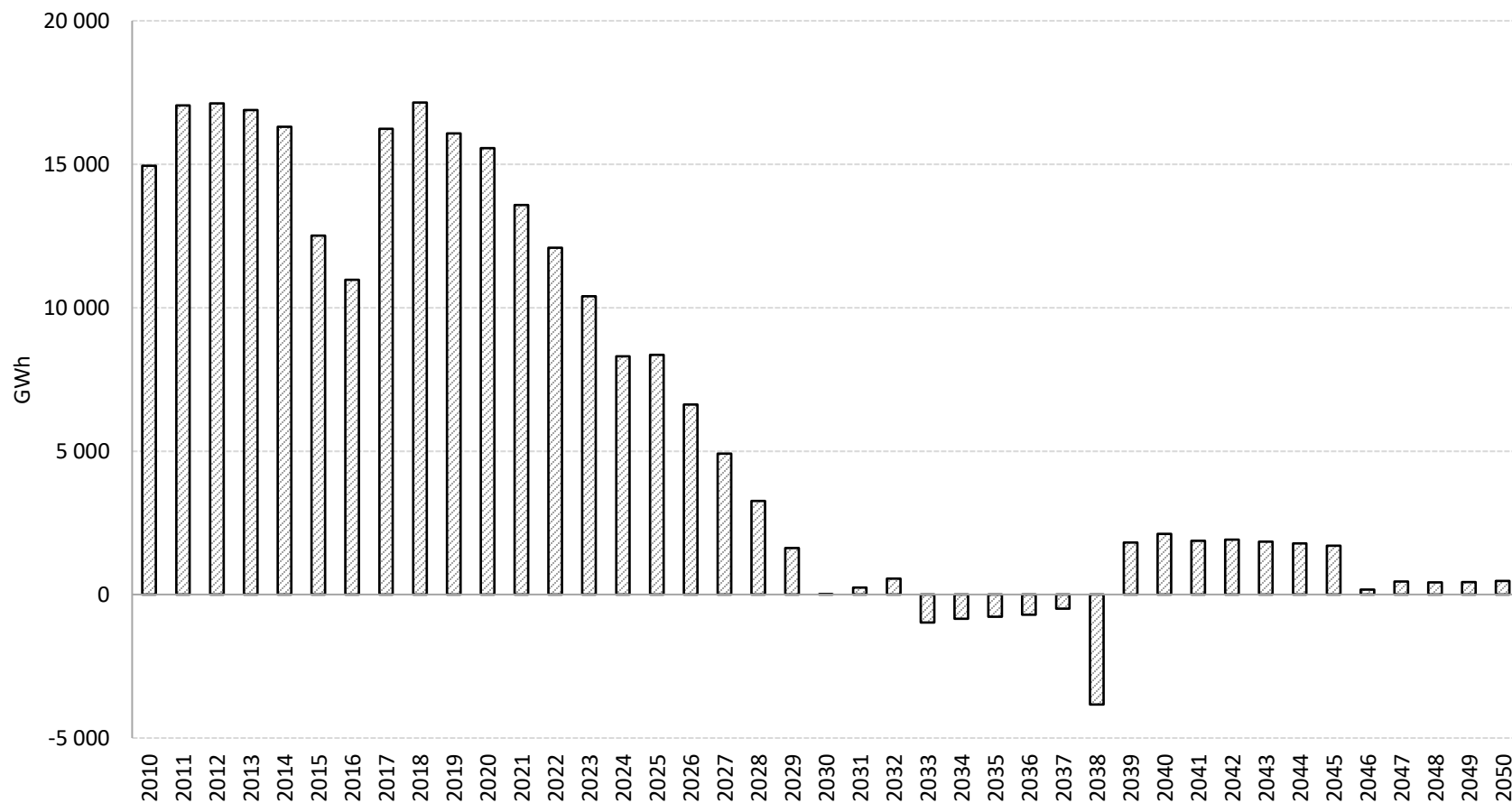
Varianta 7

Hrubá výroby elektřiny (Gross Electricity Production)



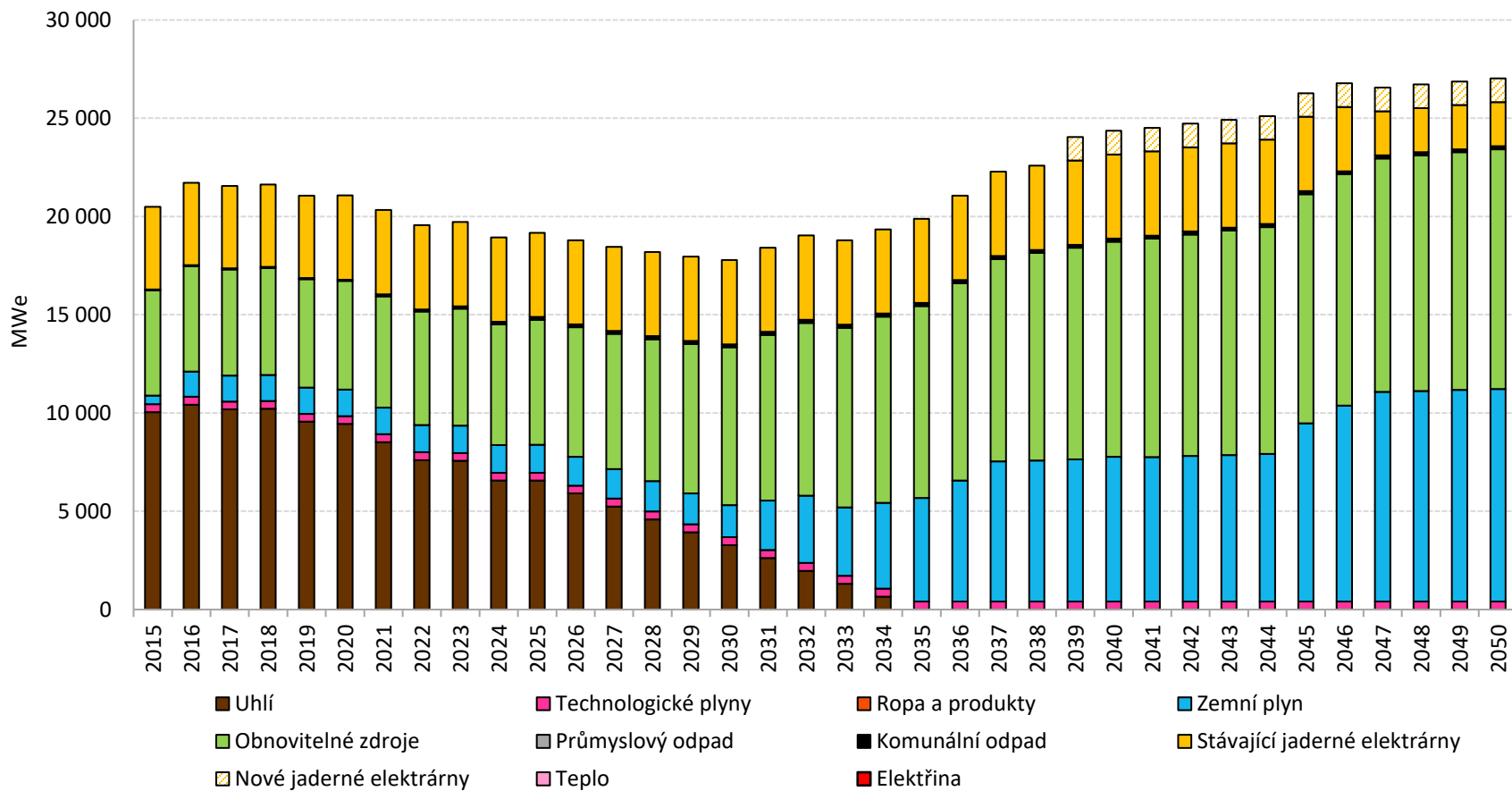
Varianta 7

Čistý vývoz elektřiny (vývoz-dovoz)



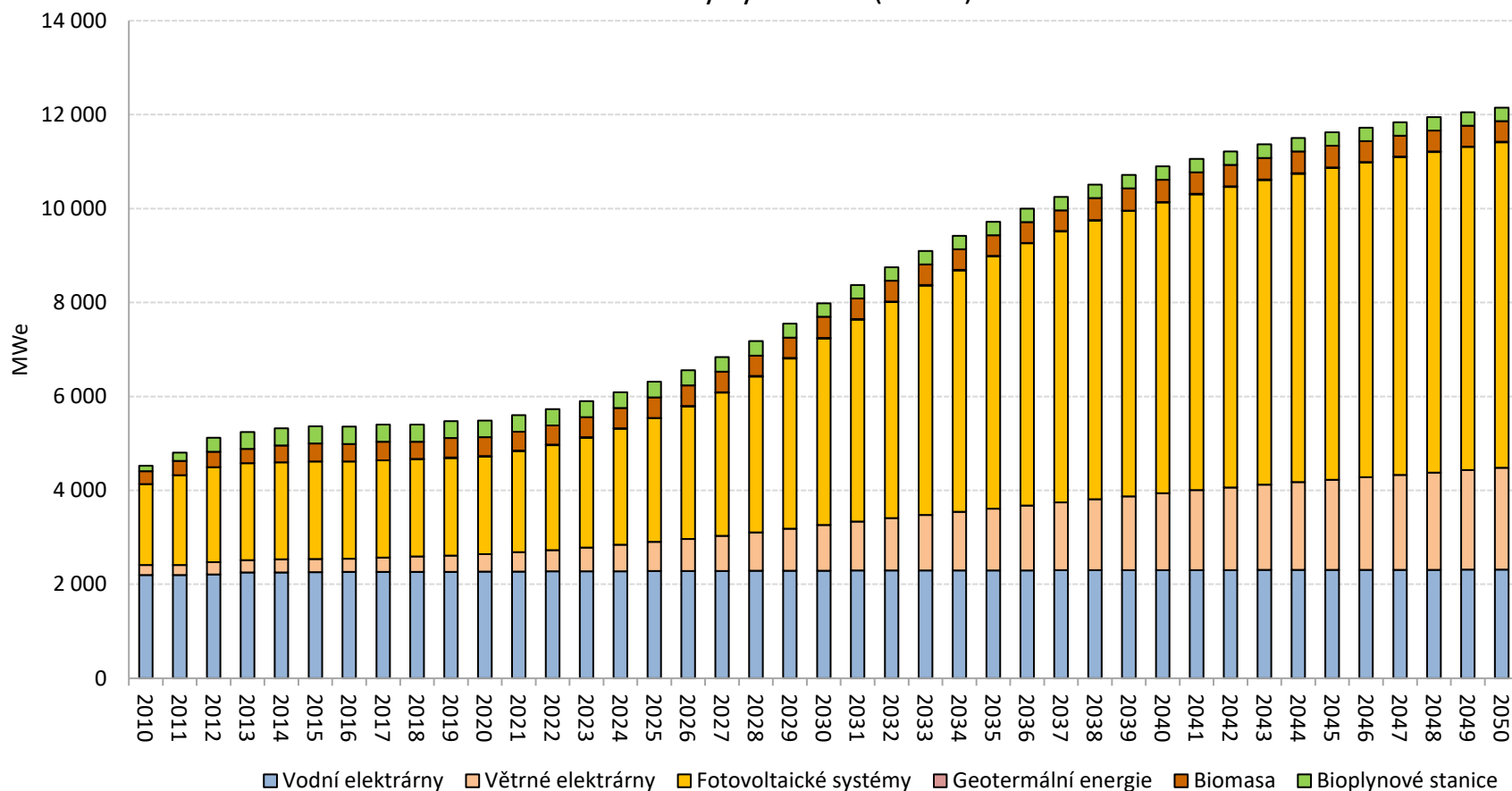
Varianta 7

Instalovaný výkon



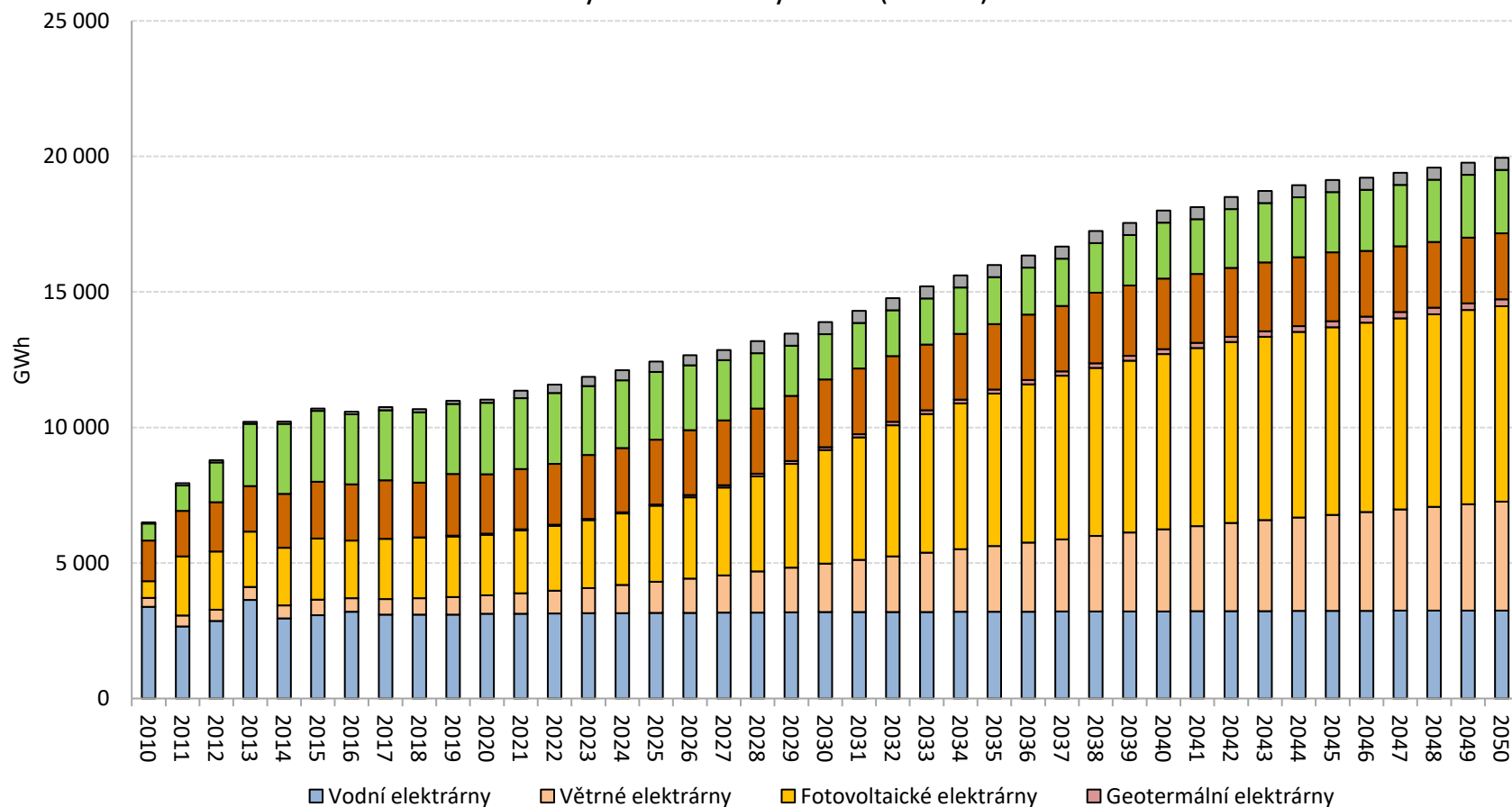
Varianta 7

Instalovaný výkon OZE (v MW)



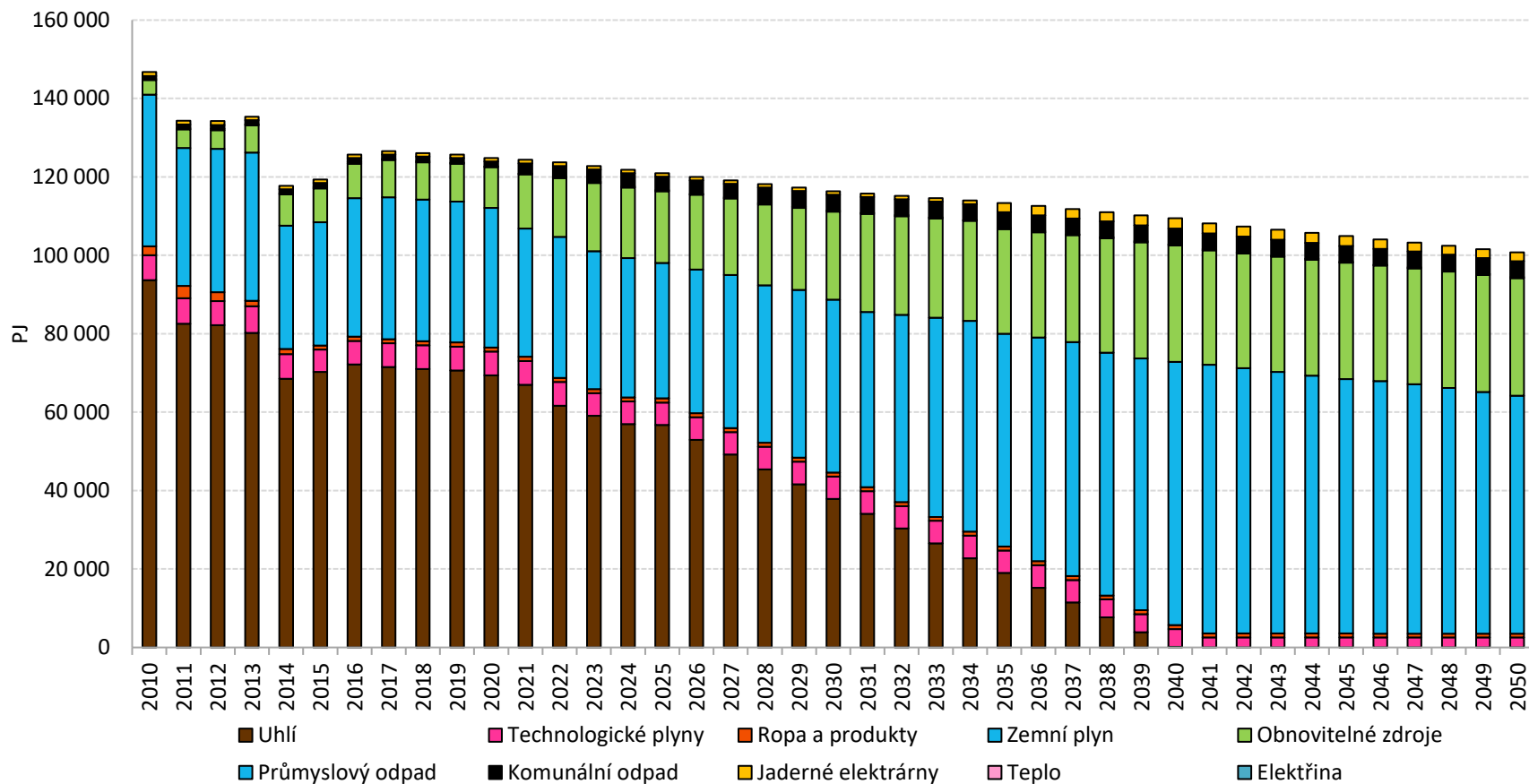
Varianta 7

Výroba elektřiny z OZE (v GWh)



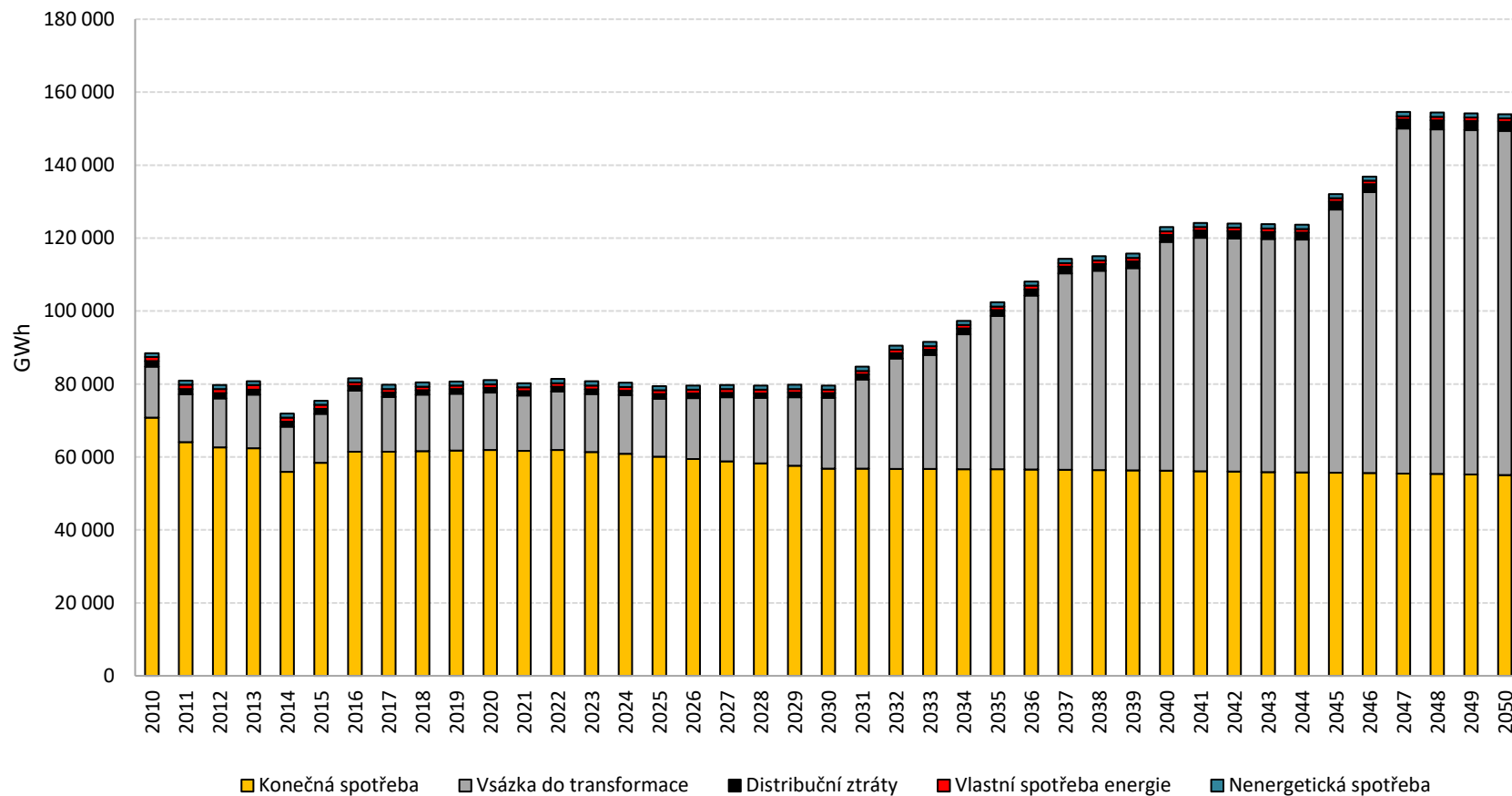
Varianta 7

Hrubá výroba tepla (Gross Heat Production)



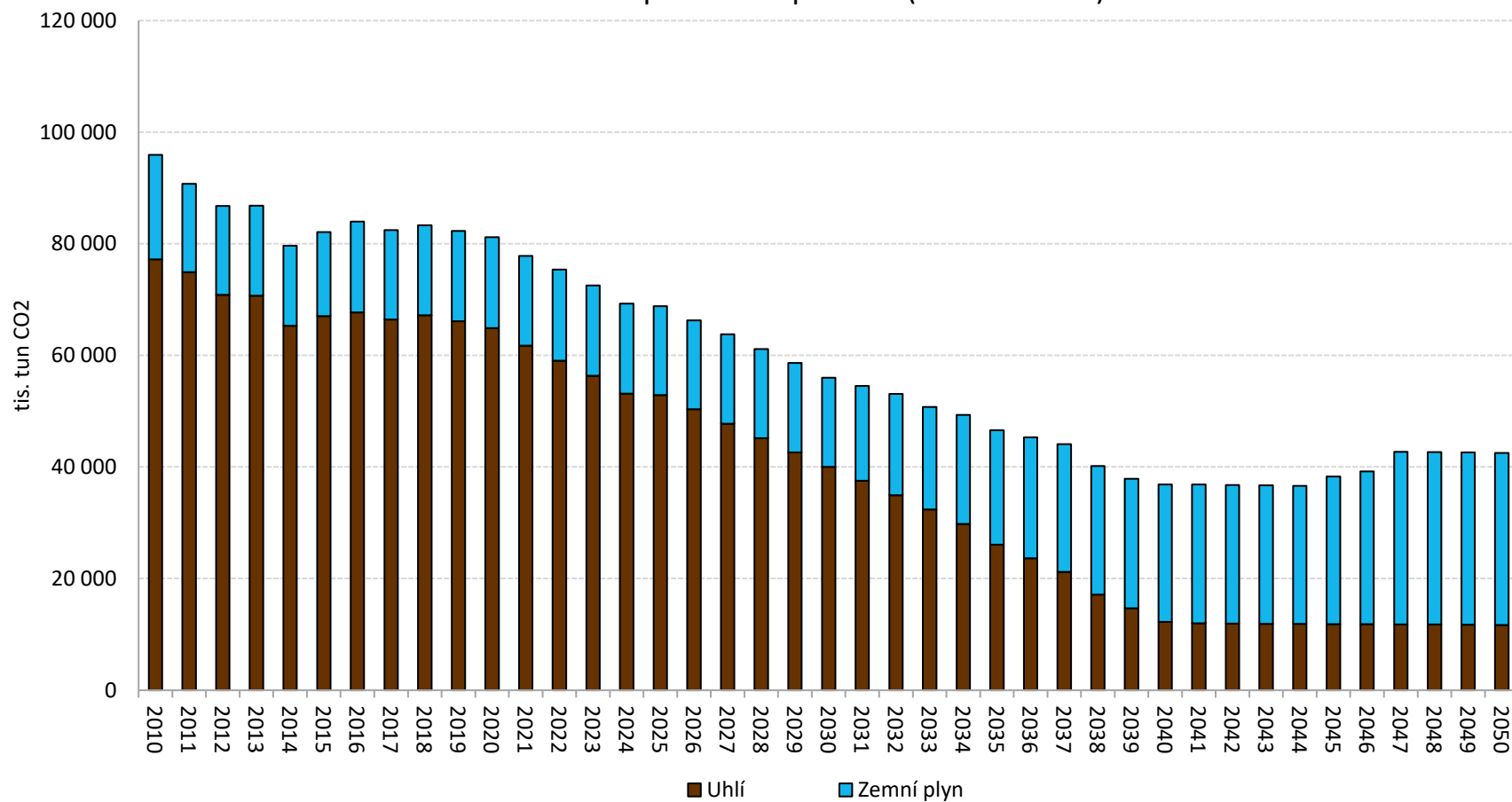
Varianta 7

Celková spotřeba zemního plynu



Varianta 7

Emise CO2 ze spalovacích procesů (v tis. tun CO2)



Varianta 9

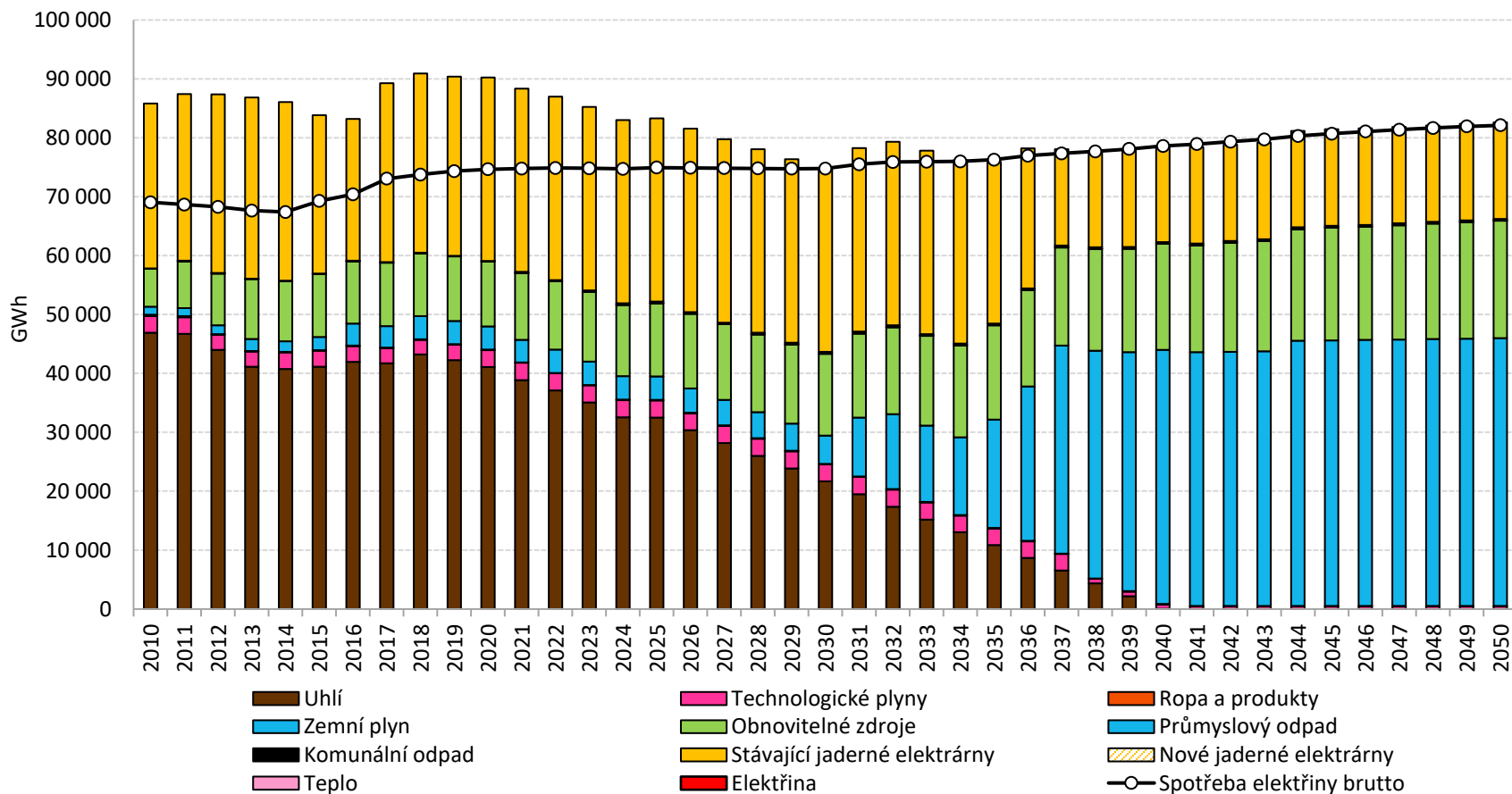


MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



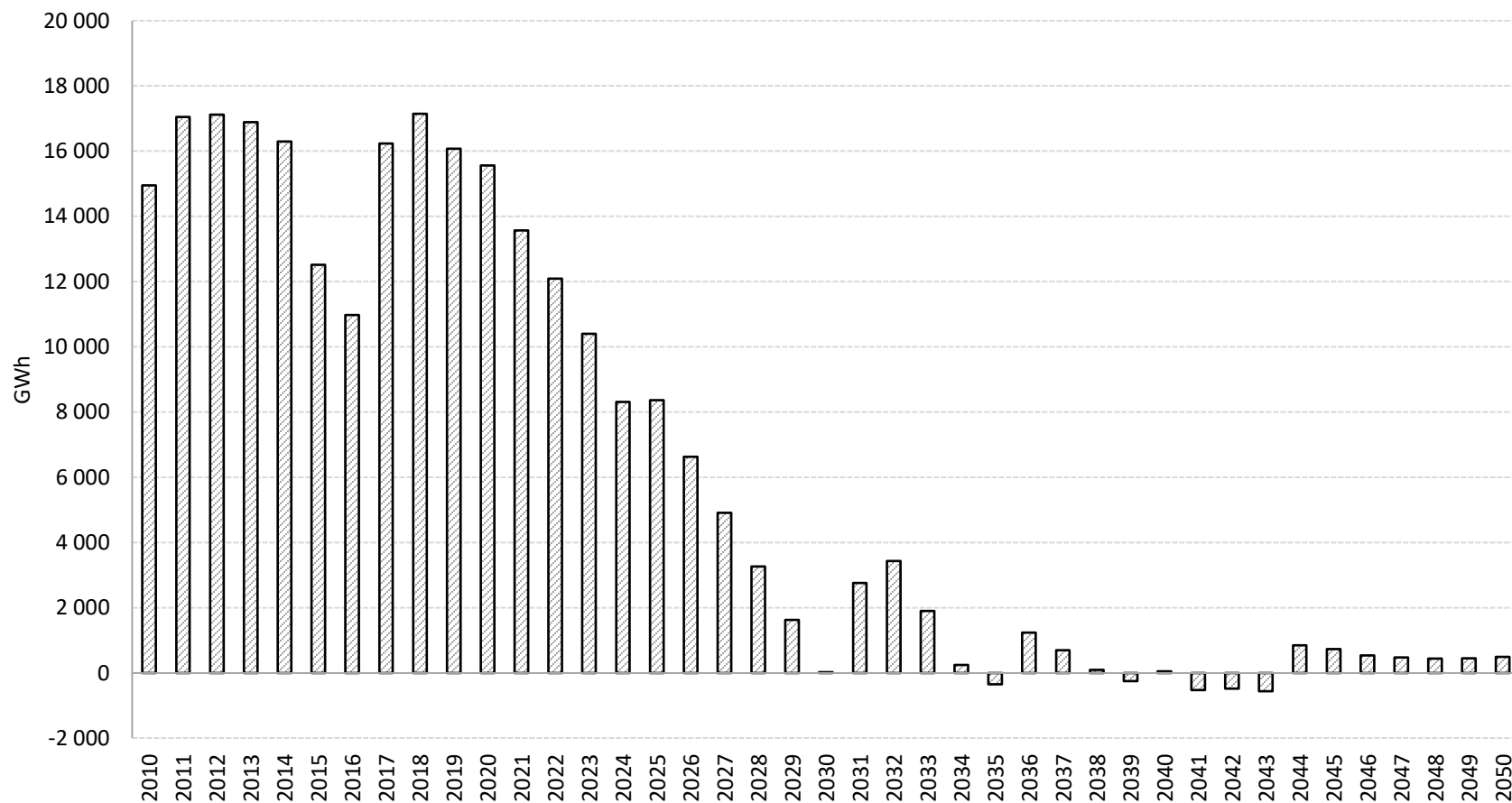
Varianta 9

Hrubá výroby elektřiny (Gross Electricity Production)



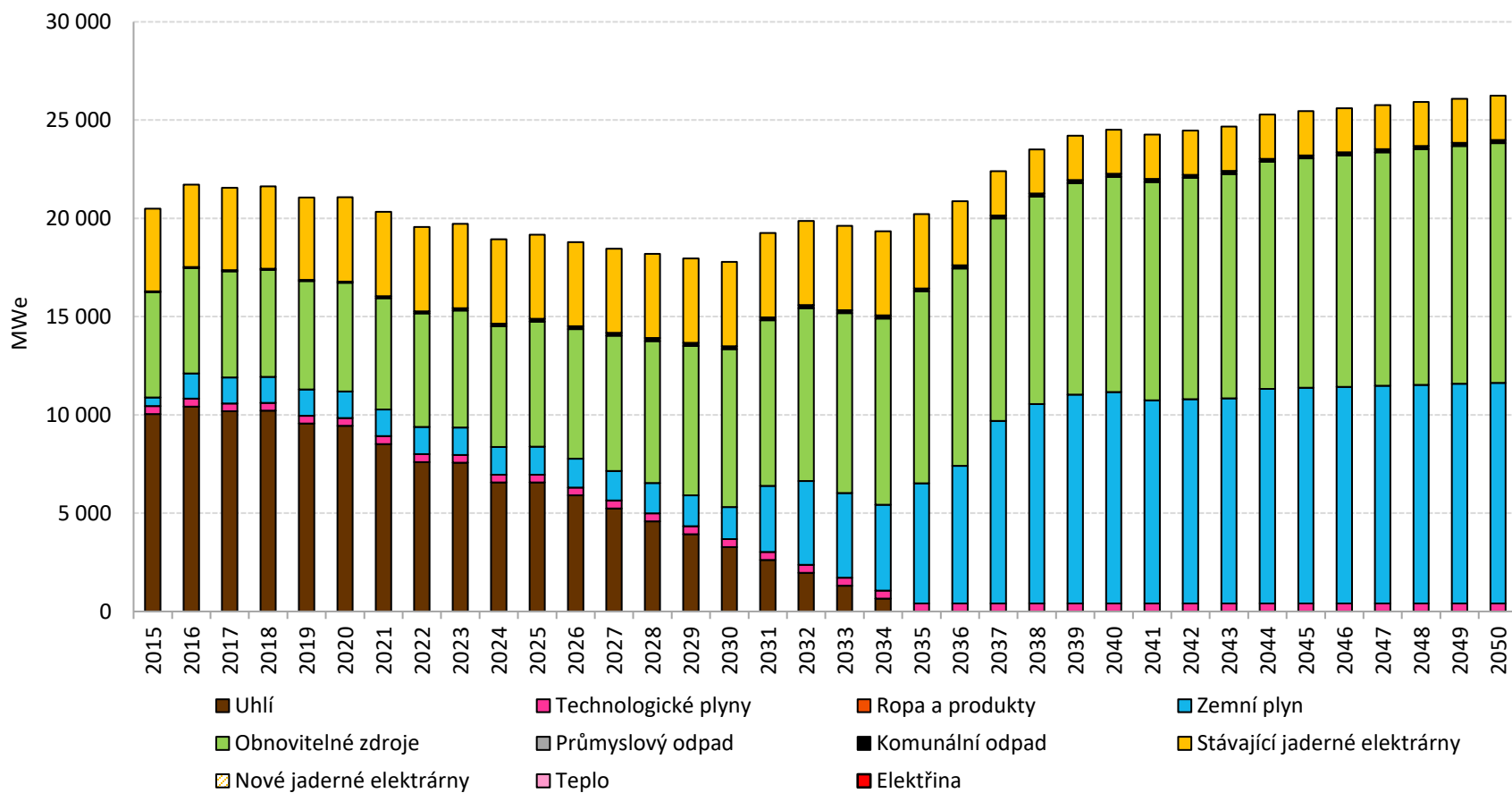
Varianta 9

Čistý vývoz elektřiny (vývoz-dovoz)

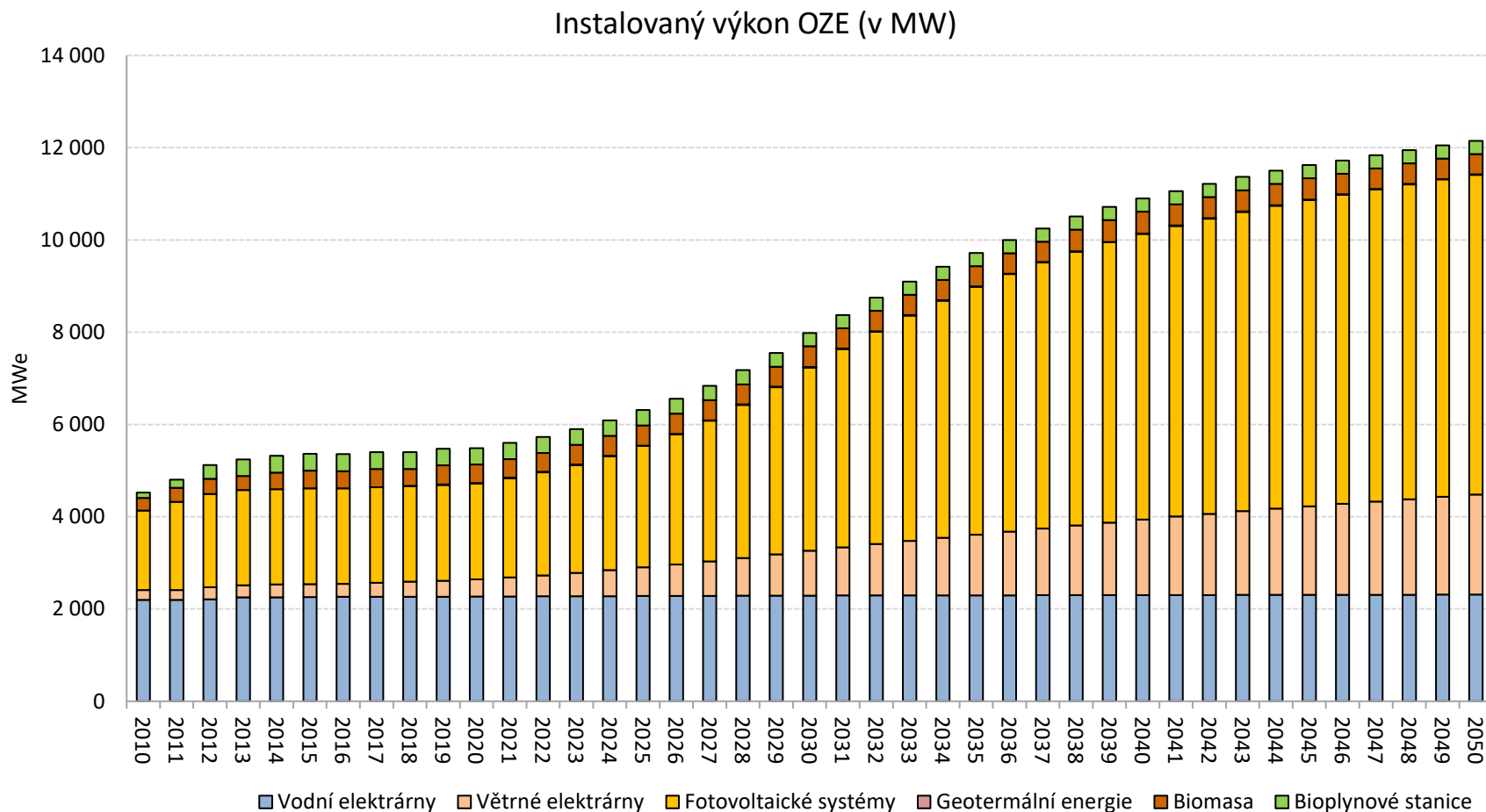


Varianta 9

Instalovaný výkon

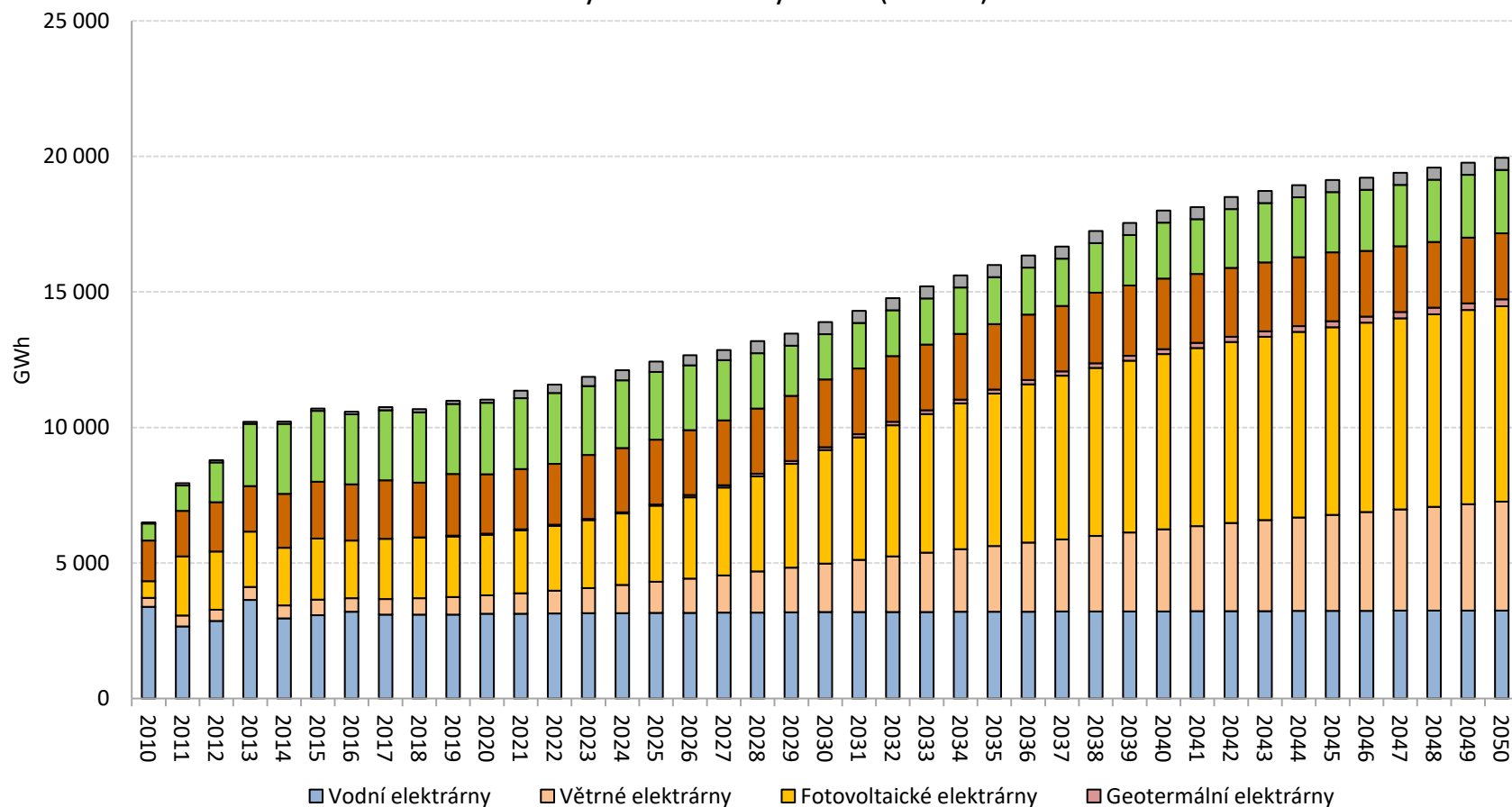


Varianta 9



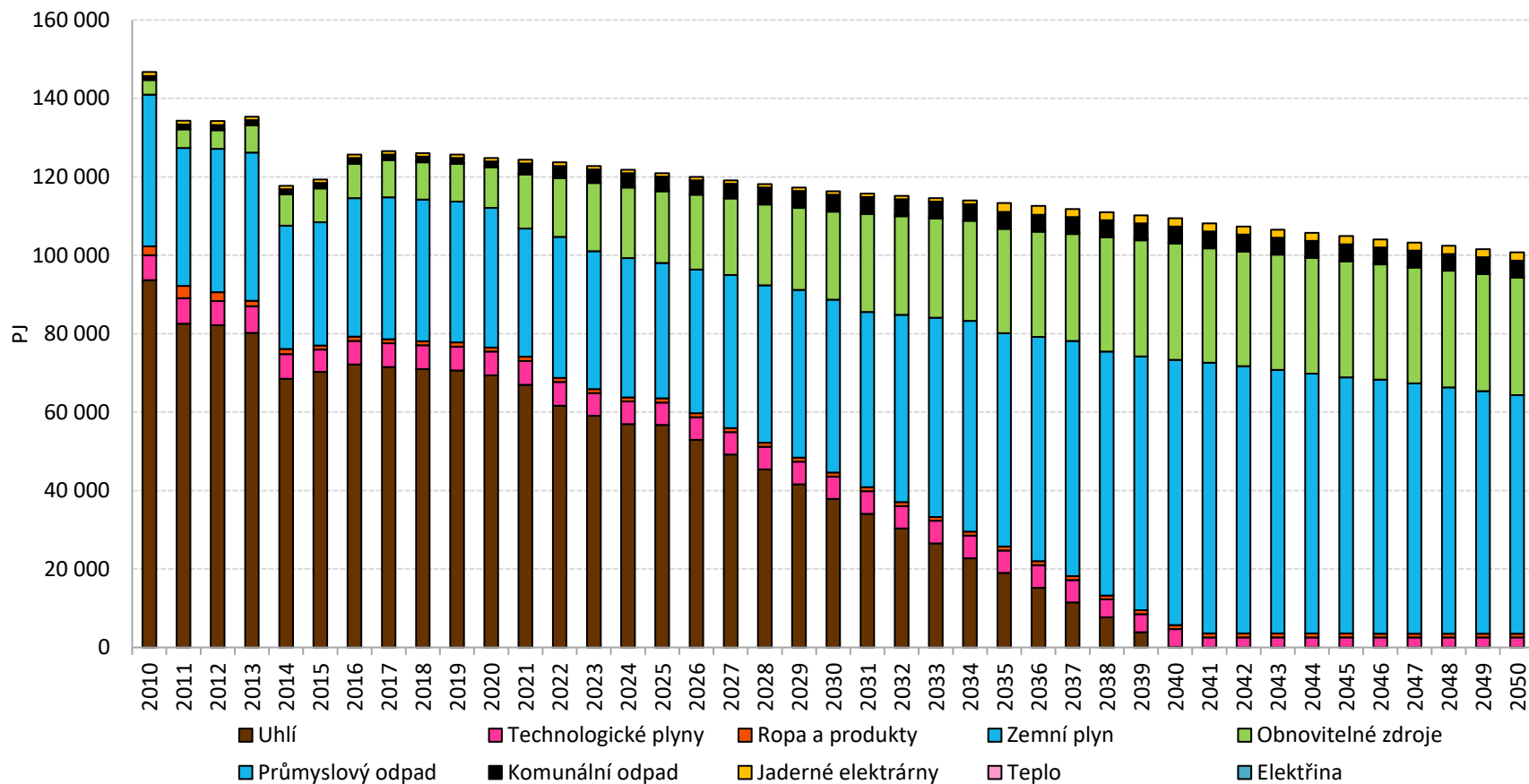
Varianta 9

Výroba elektřiny z OZE (v GWh)



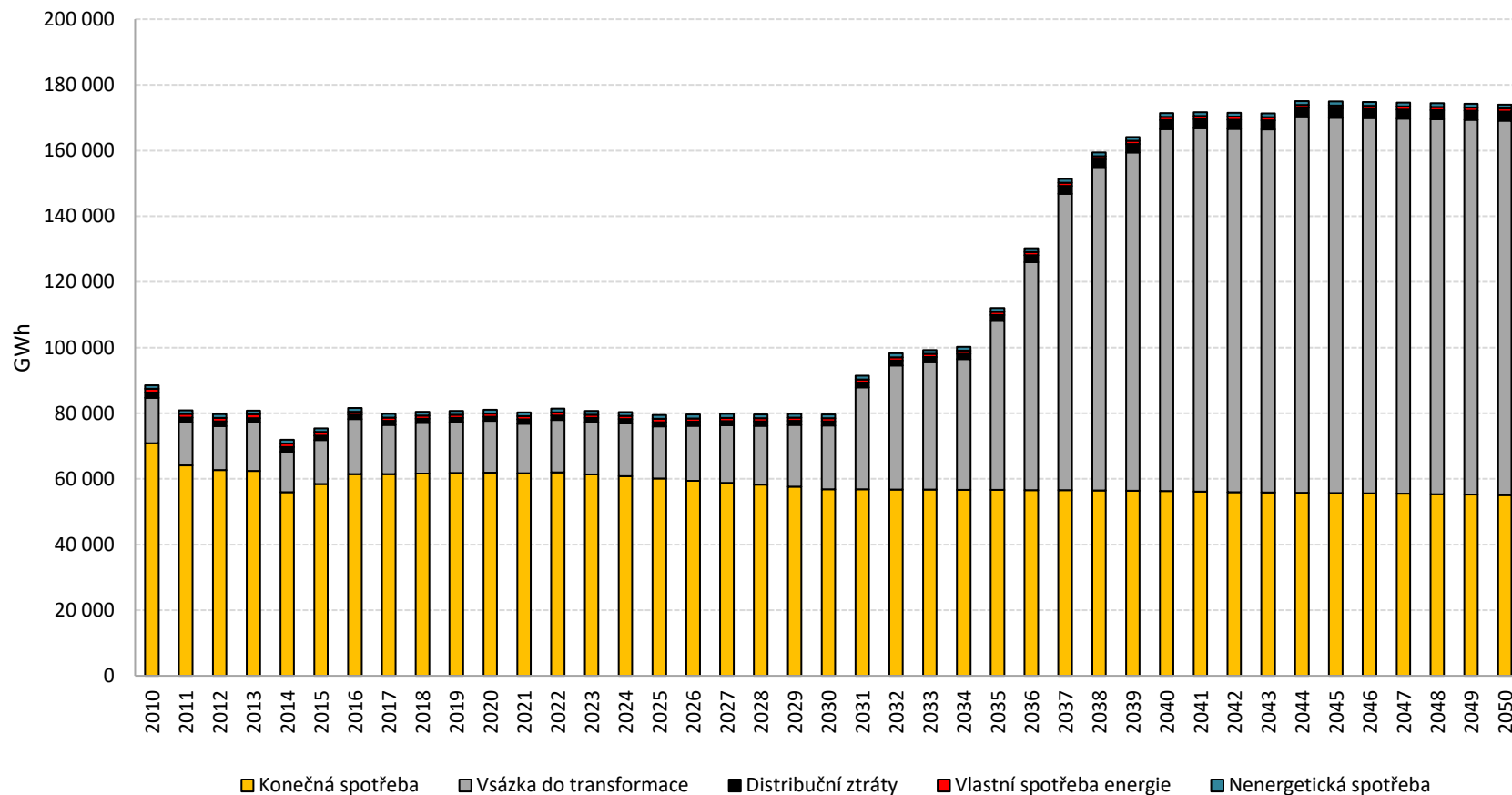
Varianta 9

Hrubá výroba tepla (Gross Heat Production)



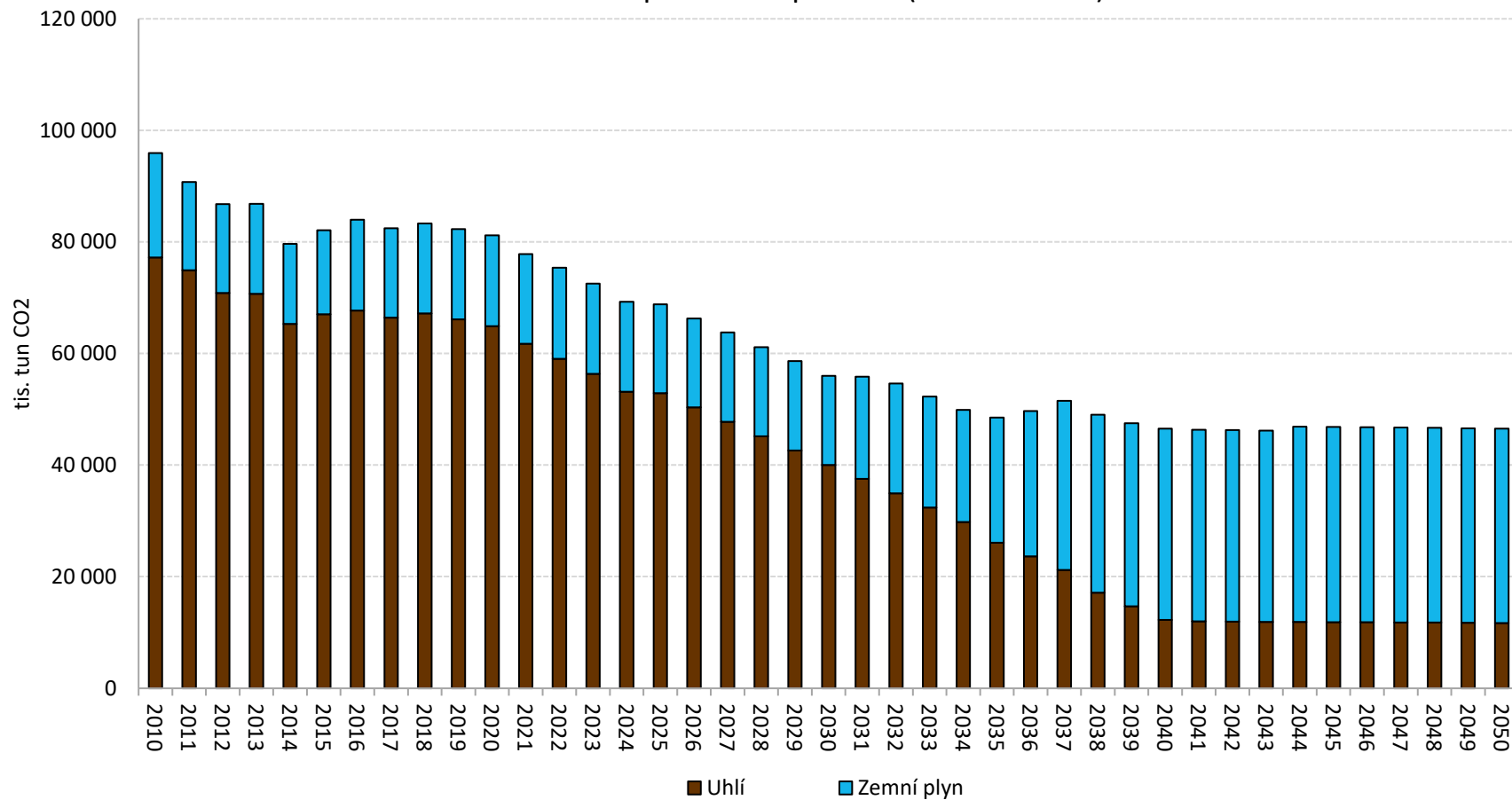
Varianta 9

Celková spotřeba zemního plynu



Varianta 9

Emise CO2 ze spalovacích procesů (v tis. tun CO2)



Varianta 11

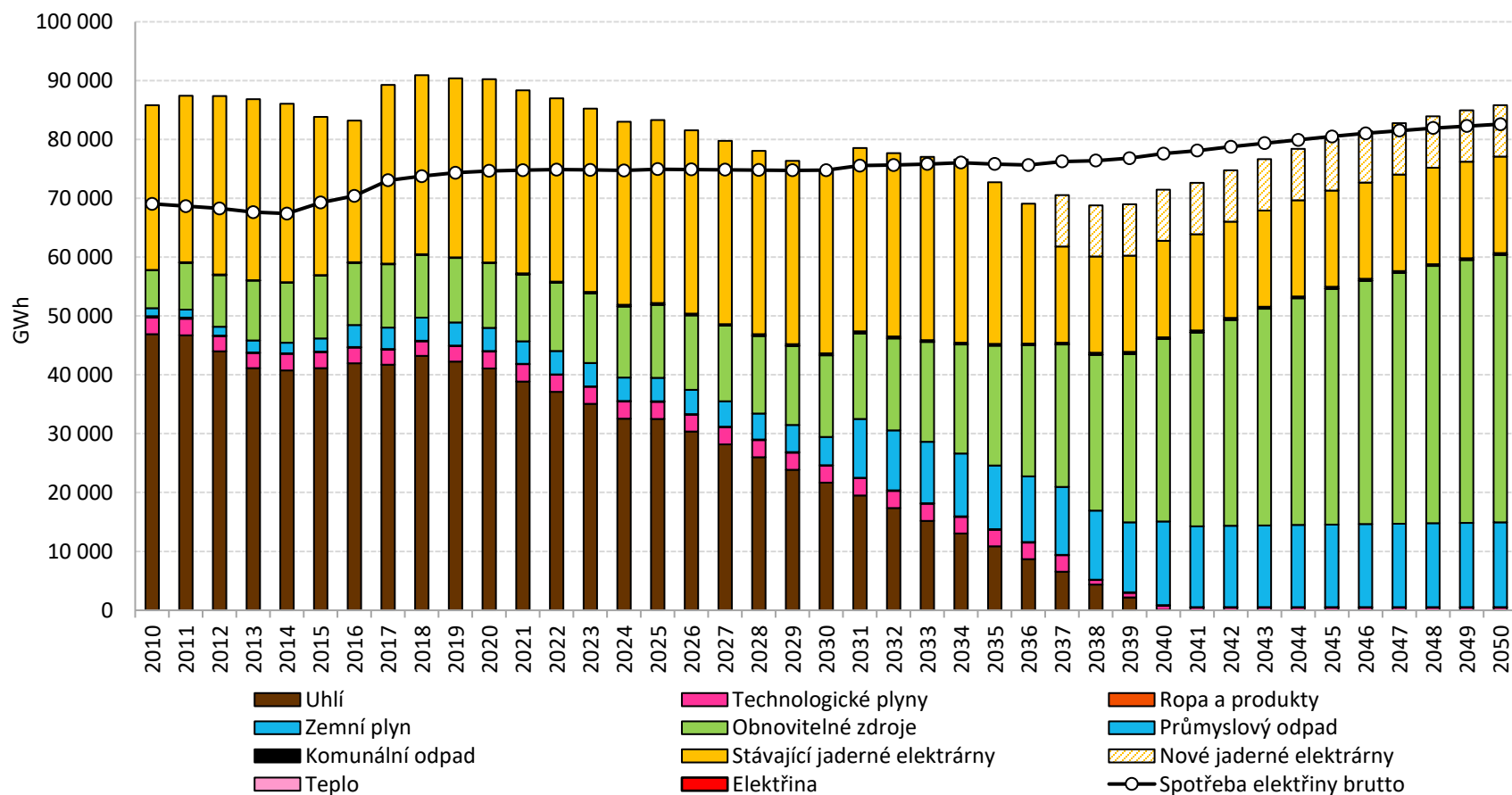


MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



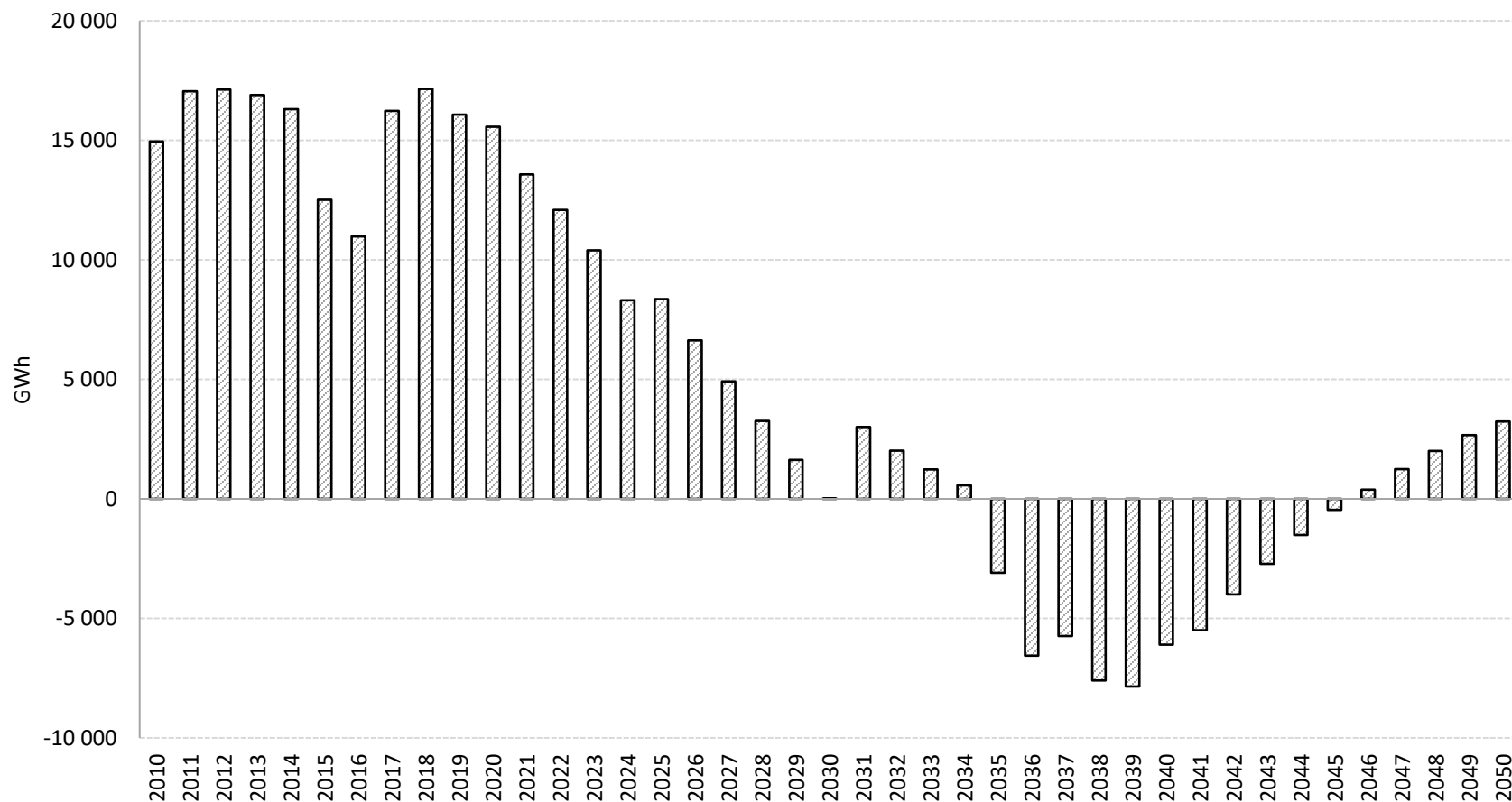
Varianta 11

Hrubá výroby elektřiny (Gross Electricity Production)



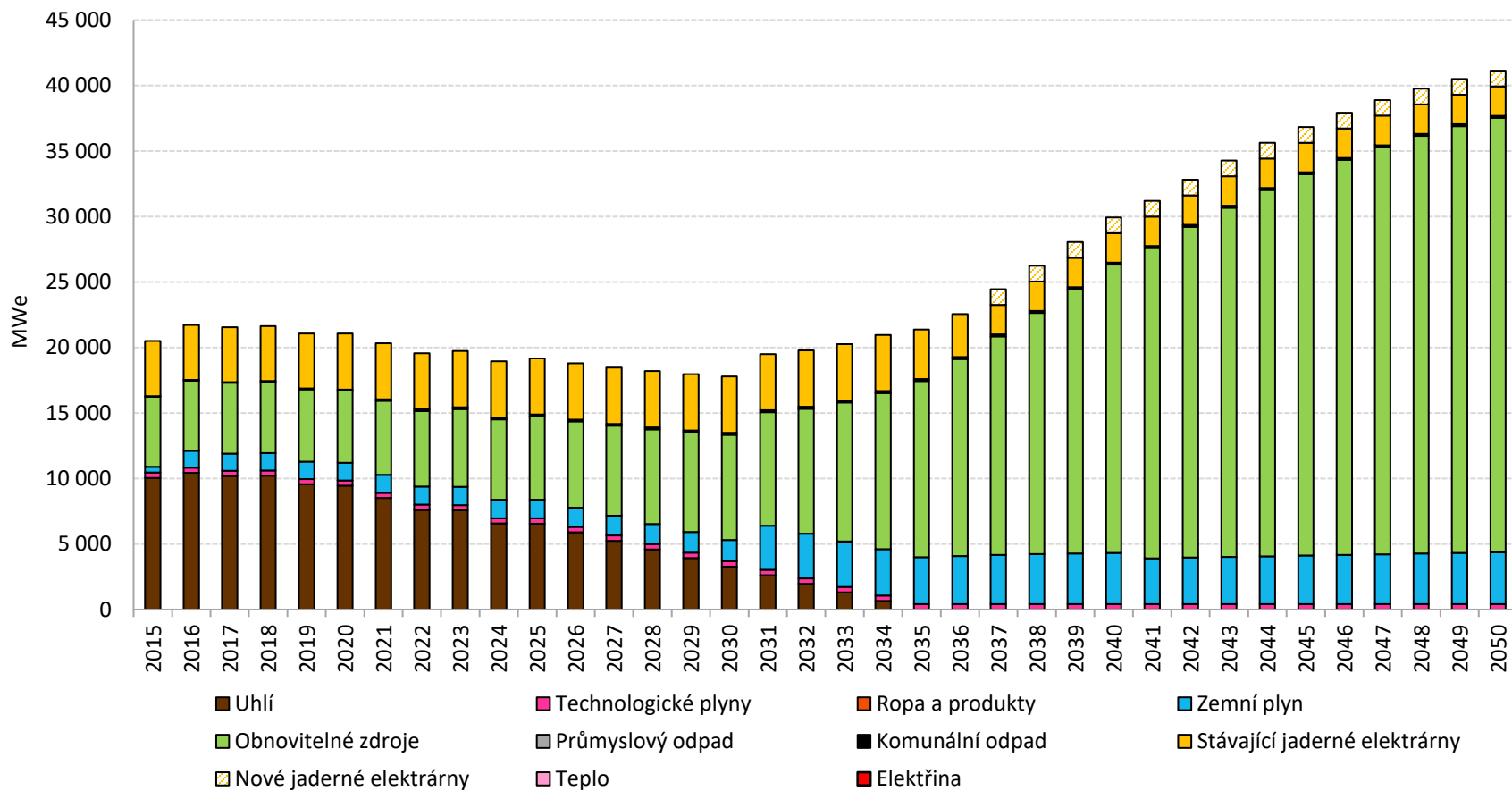
Varianta 11

Čistý vývoz elektřiny (vývoz-dovoz)



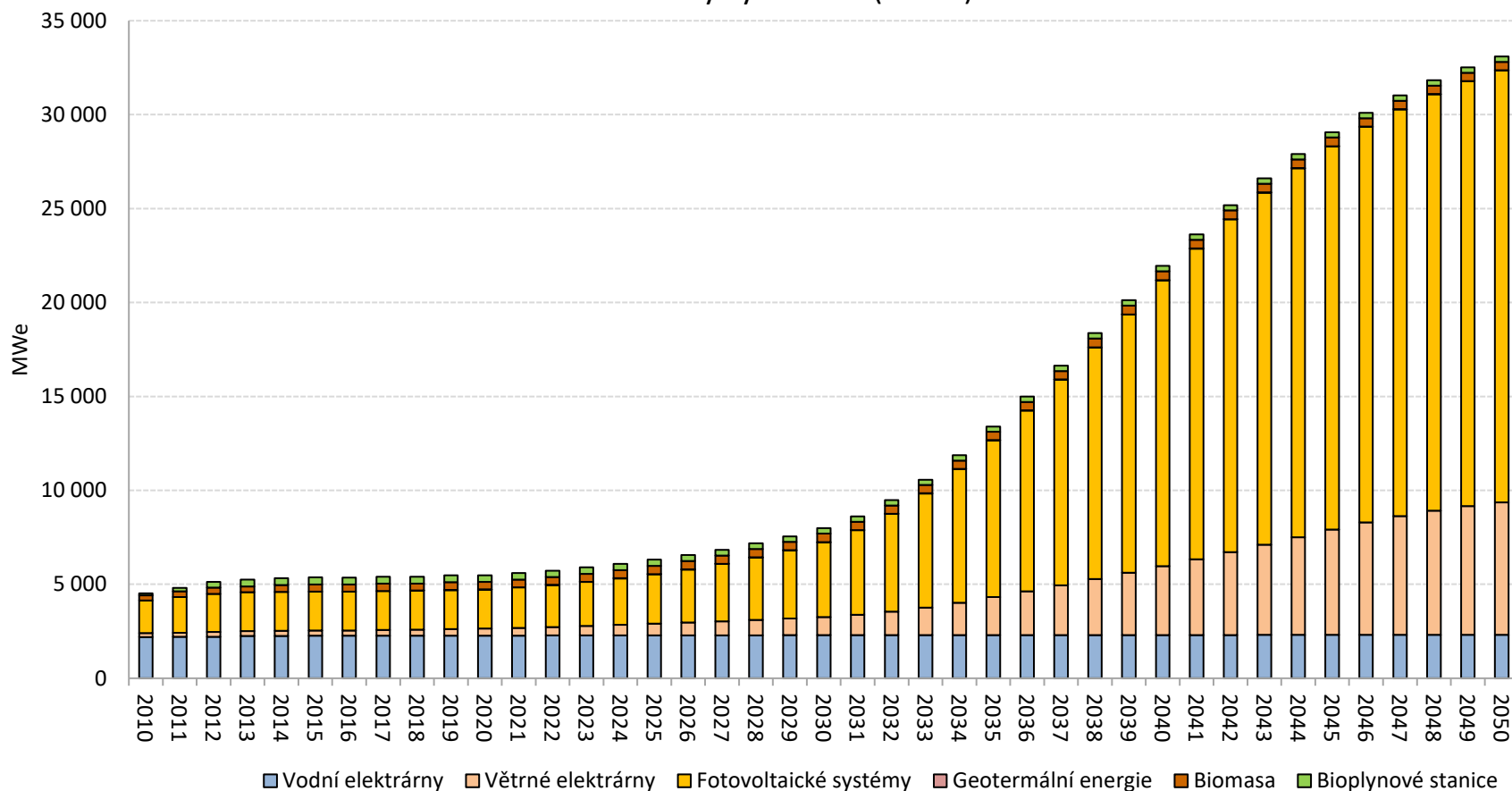
Varianta 11

Instalovaný výkon



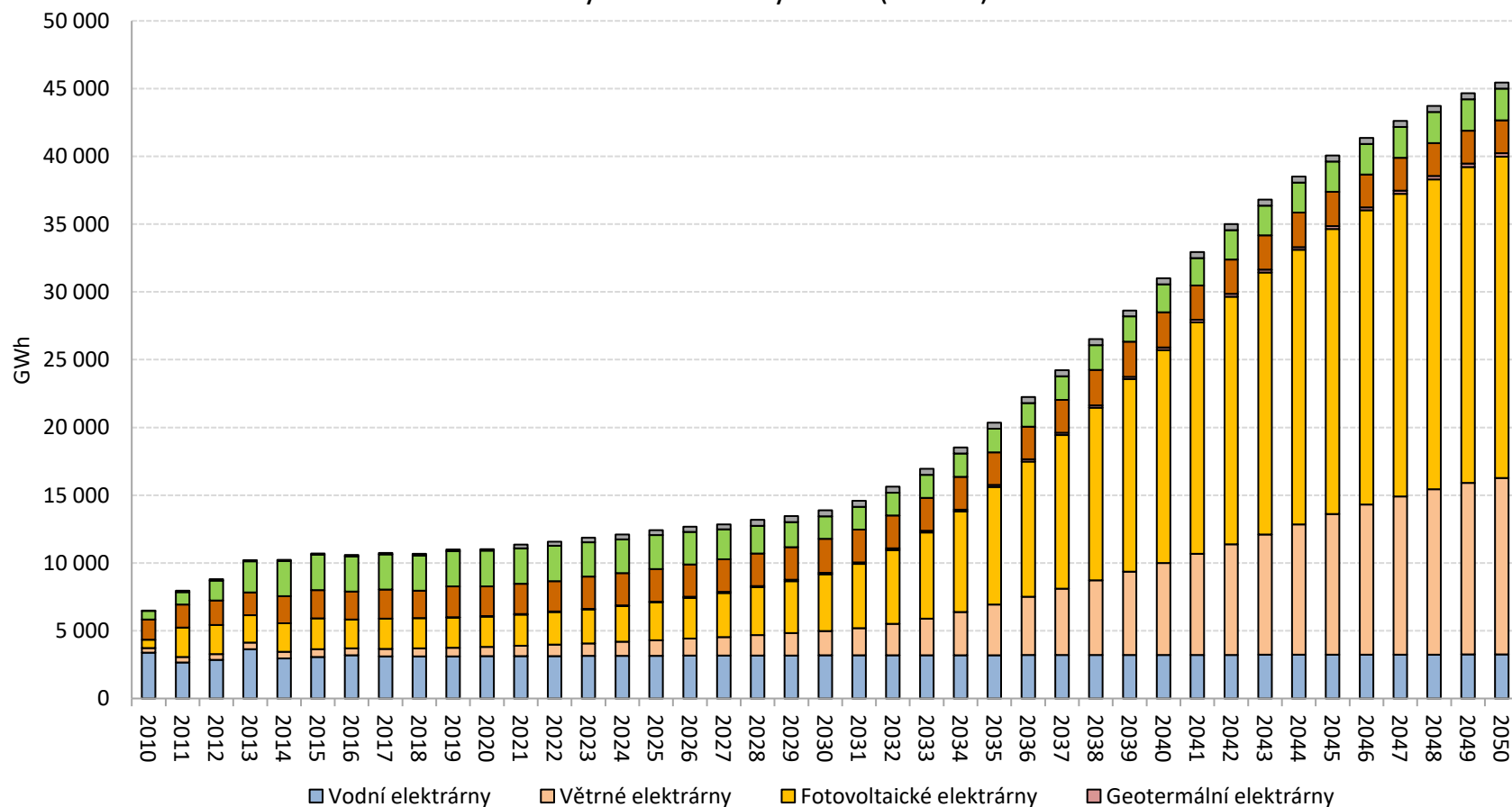
Varianta 11

Instalovaný výkon OZE (v MW)



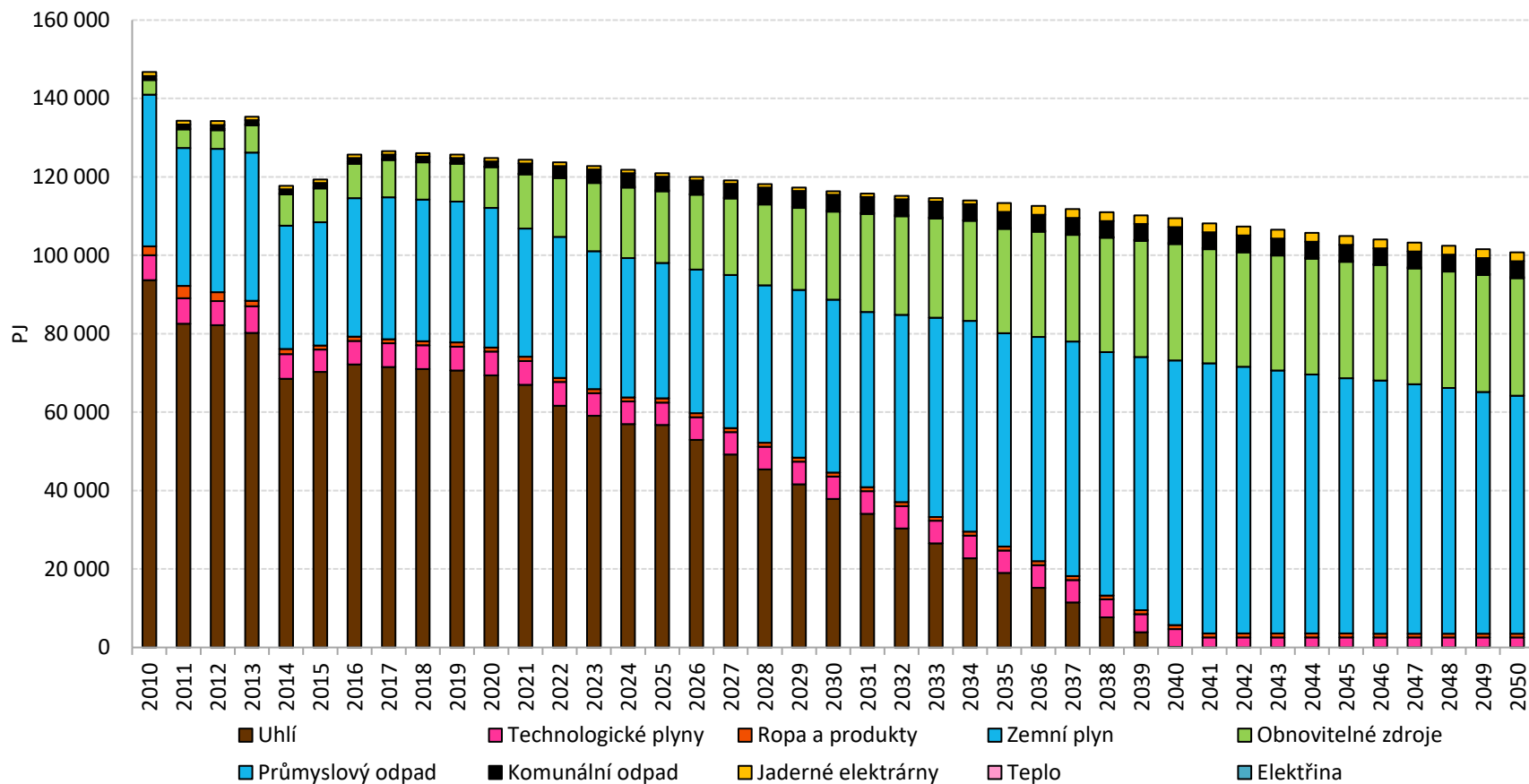
Varianta 11

Výroba elektřiny z OZE (v GWh)



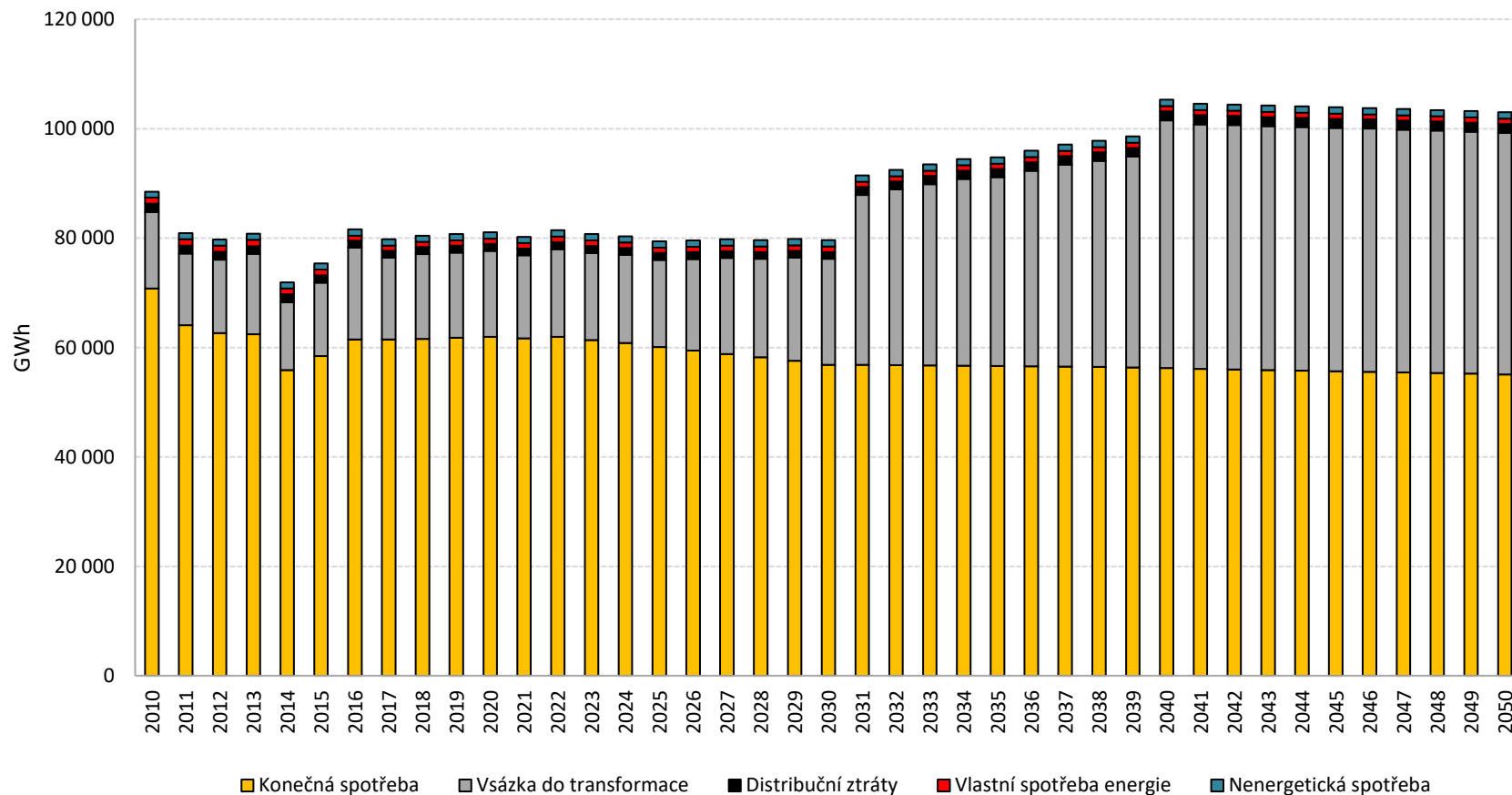
Variantha 11

Hrubá výroba tepla (Gross Heat Production)



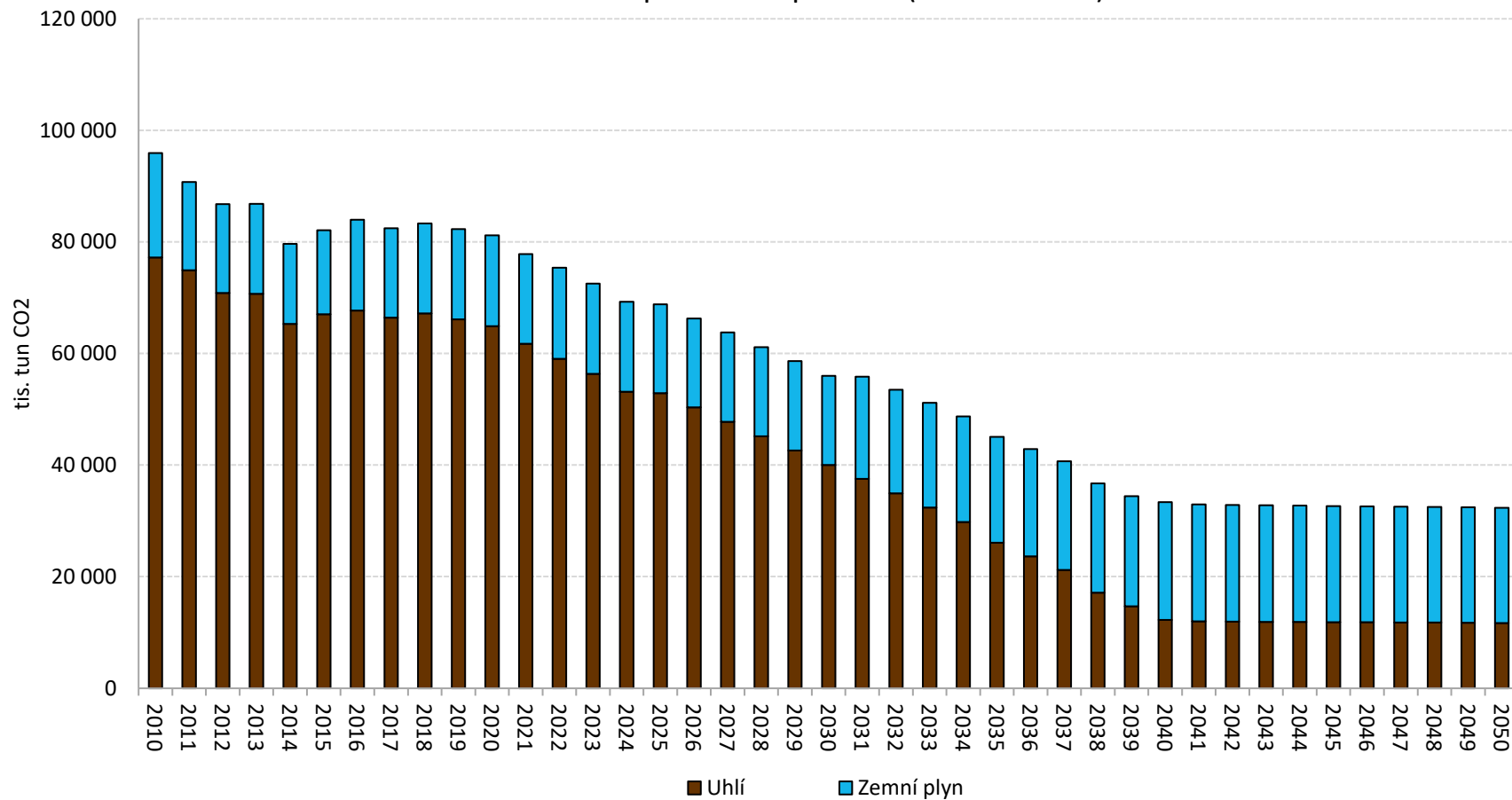
Varianta 11

Celková spotřeba zemního plynu



Varianta 11

Emise CO2 ze spalovacích procesů (v tis. tun CO2)



Varianta 13

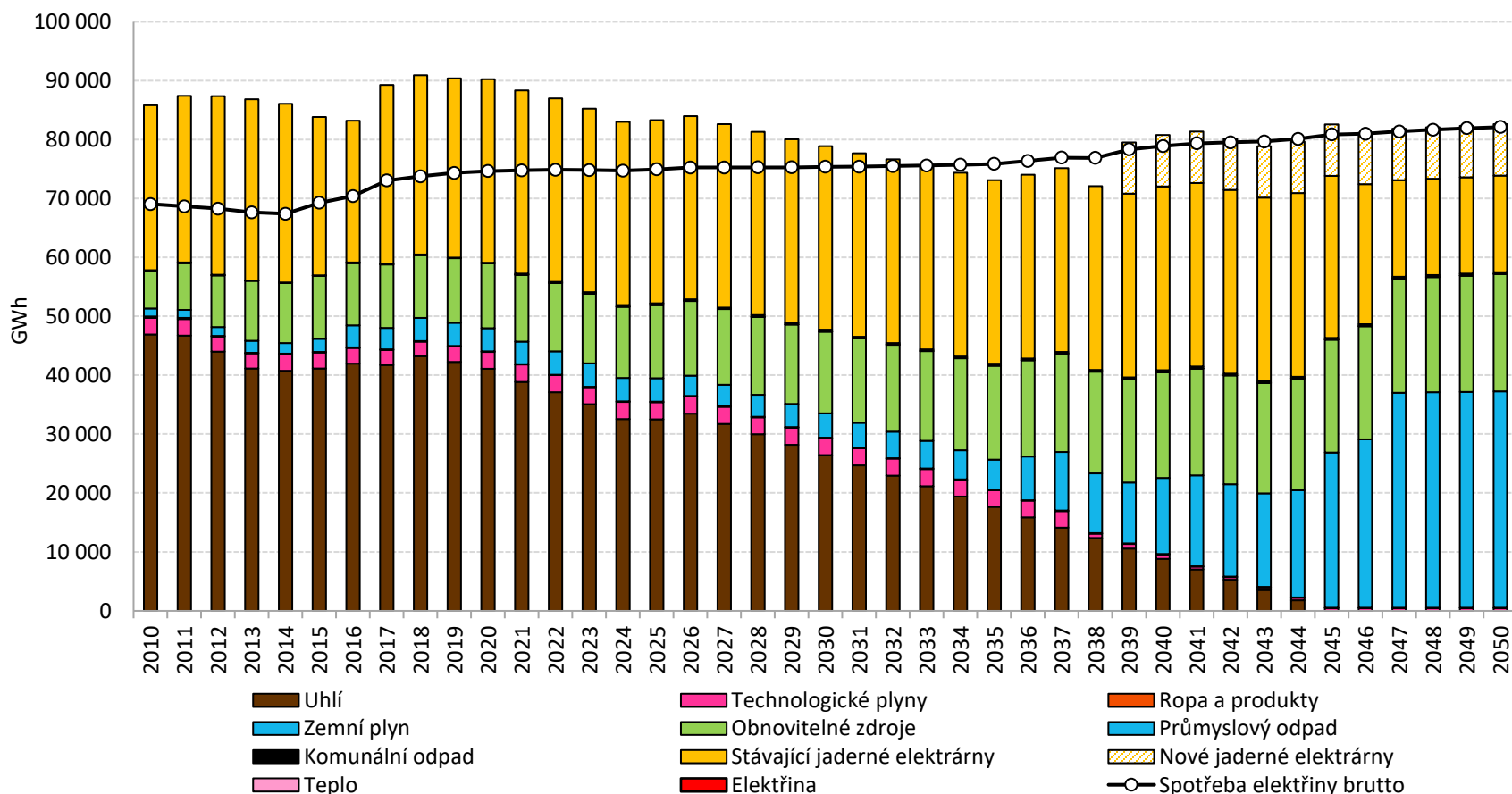


MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



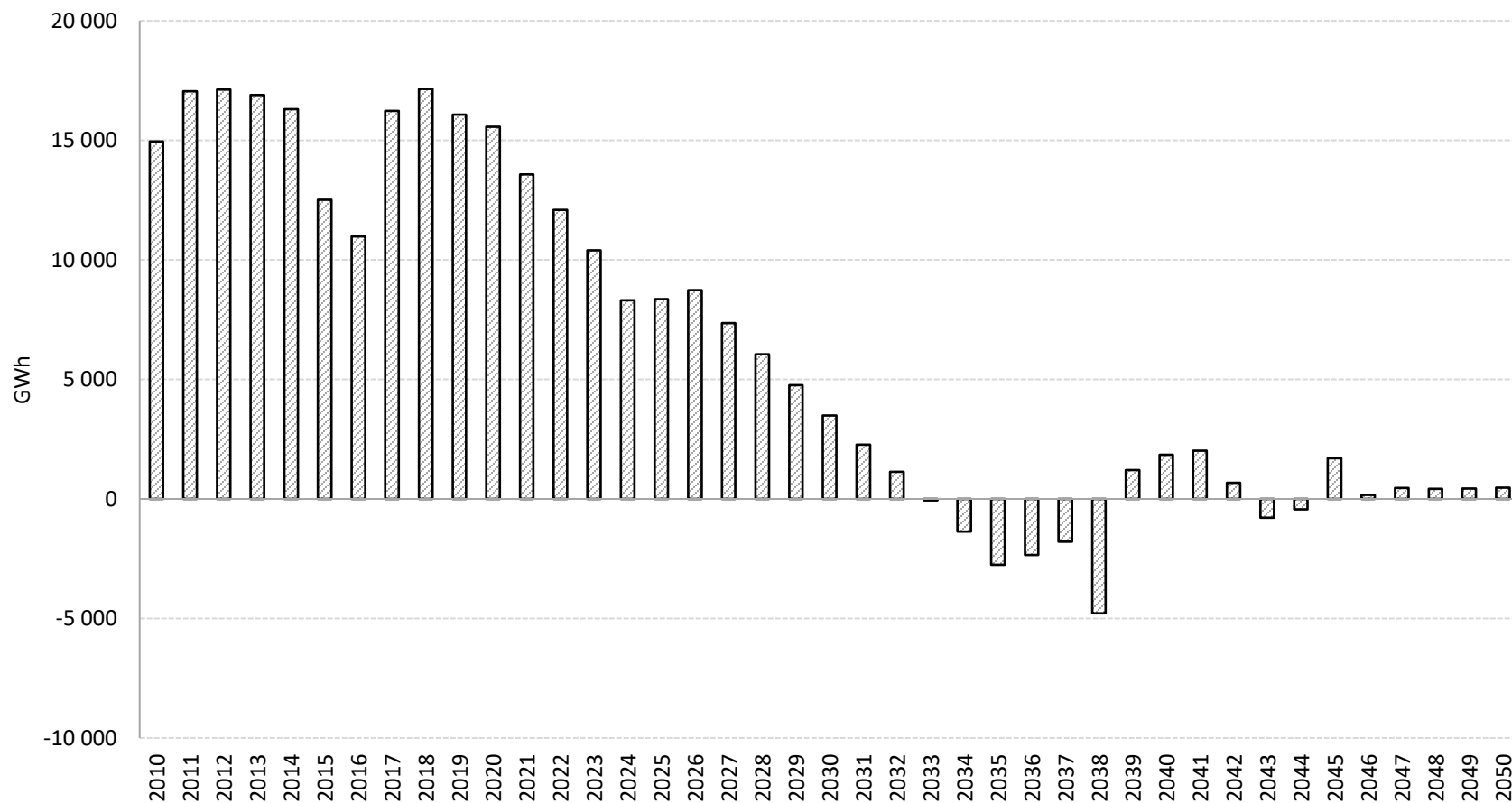
Varianta 13

Hrubá výroby elektřiny (Gross Electricity Production)



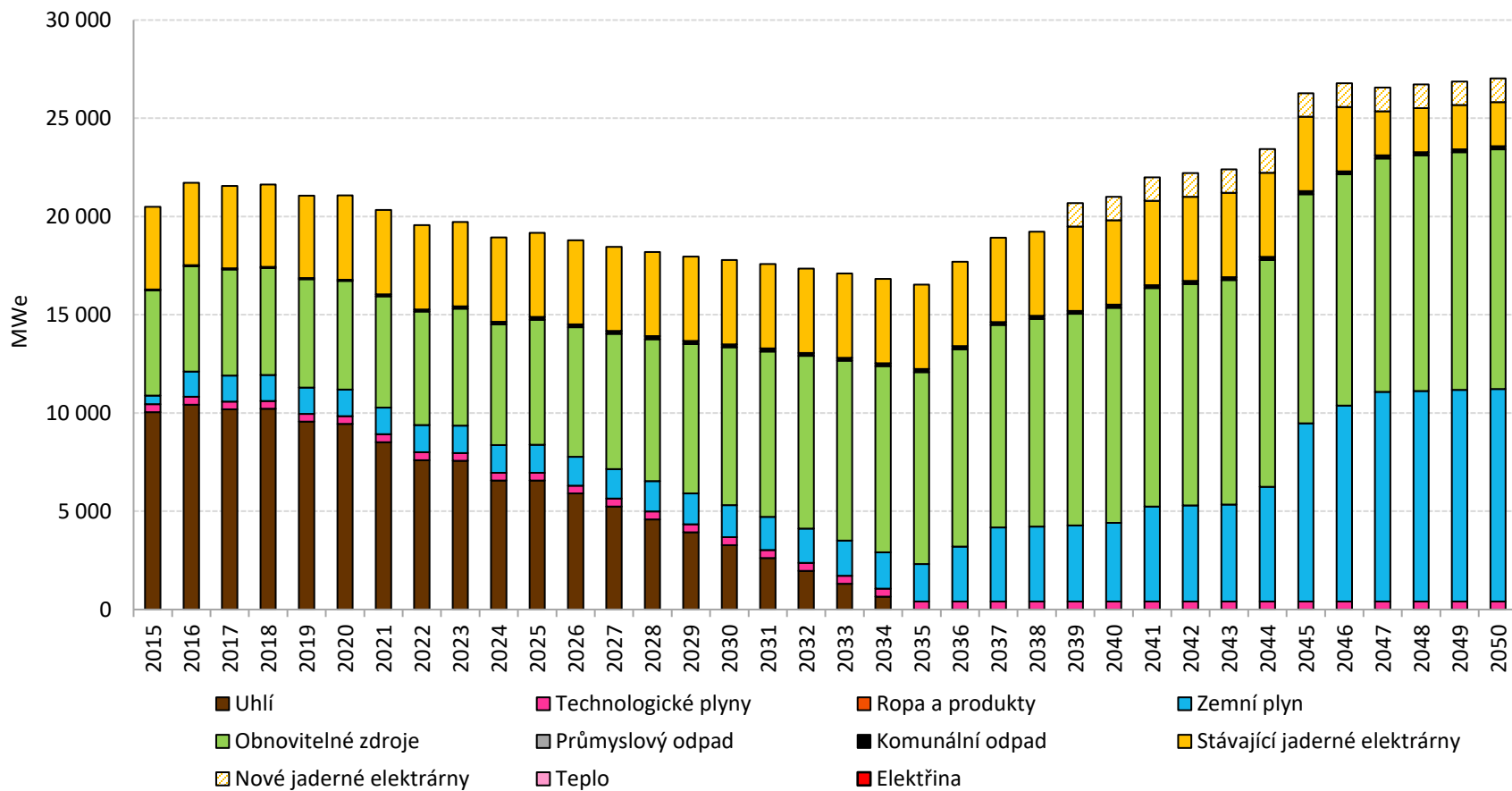
Varianta 13

Čistý vývoz elektřiny (vývoz-dovoz)

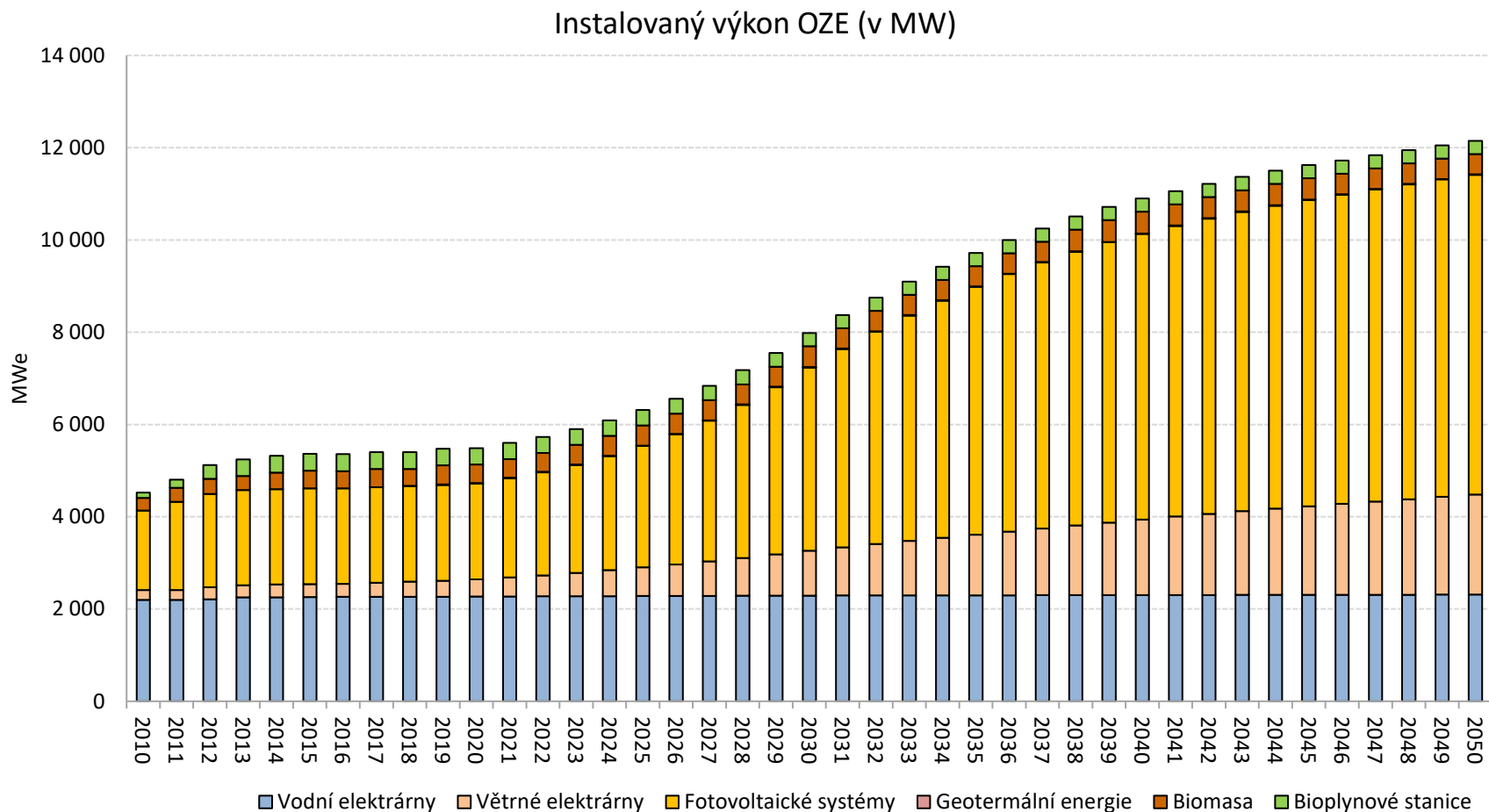


Varianta 13

Instalovaný výkon

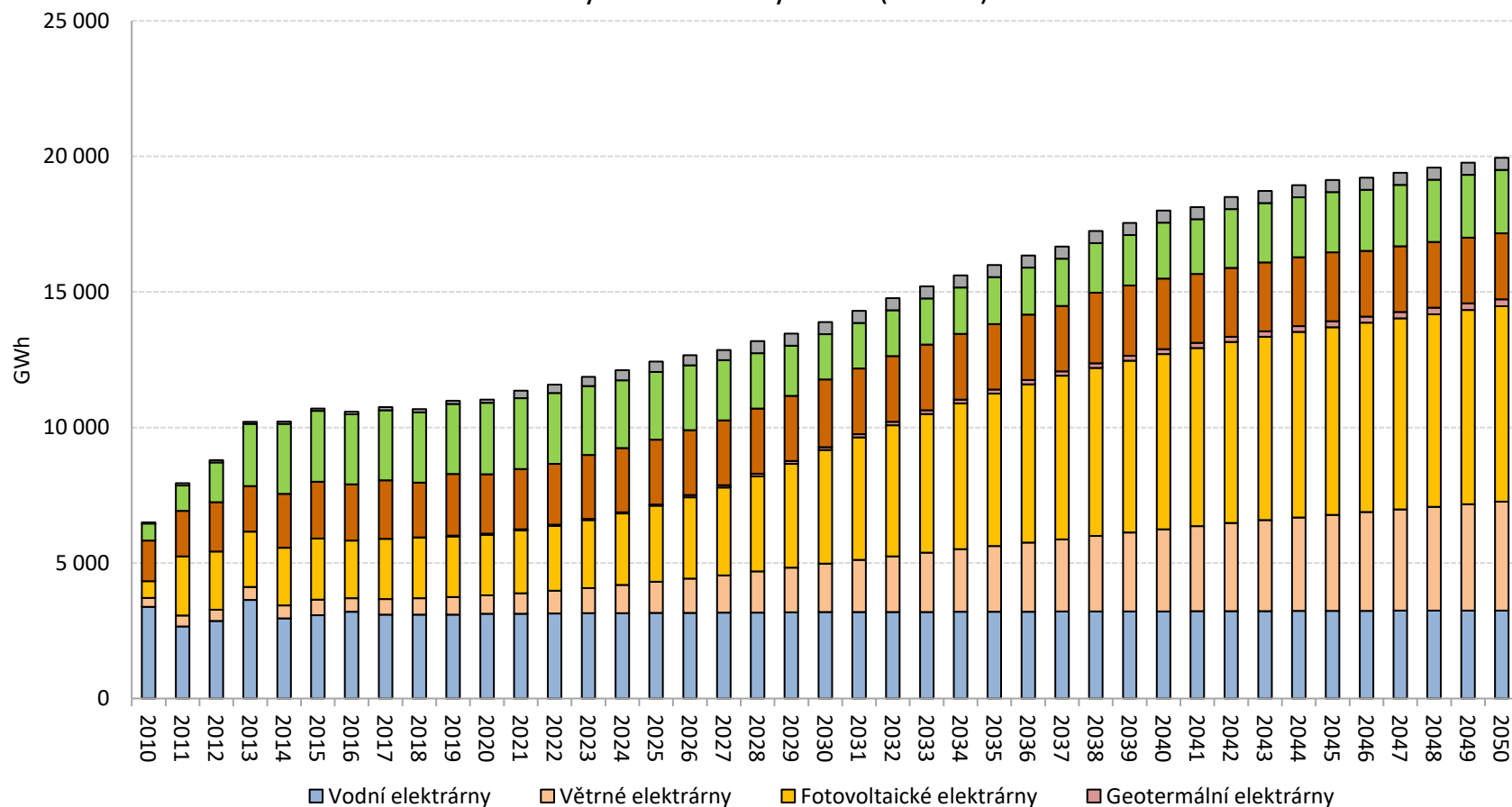


Varianta 13



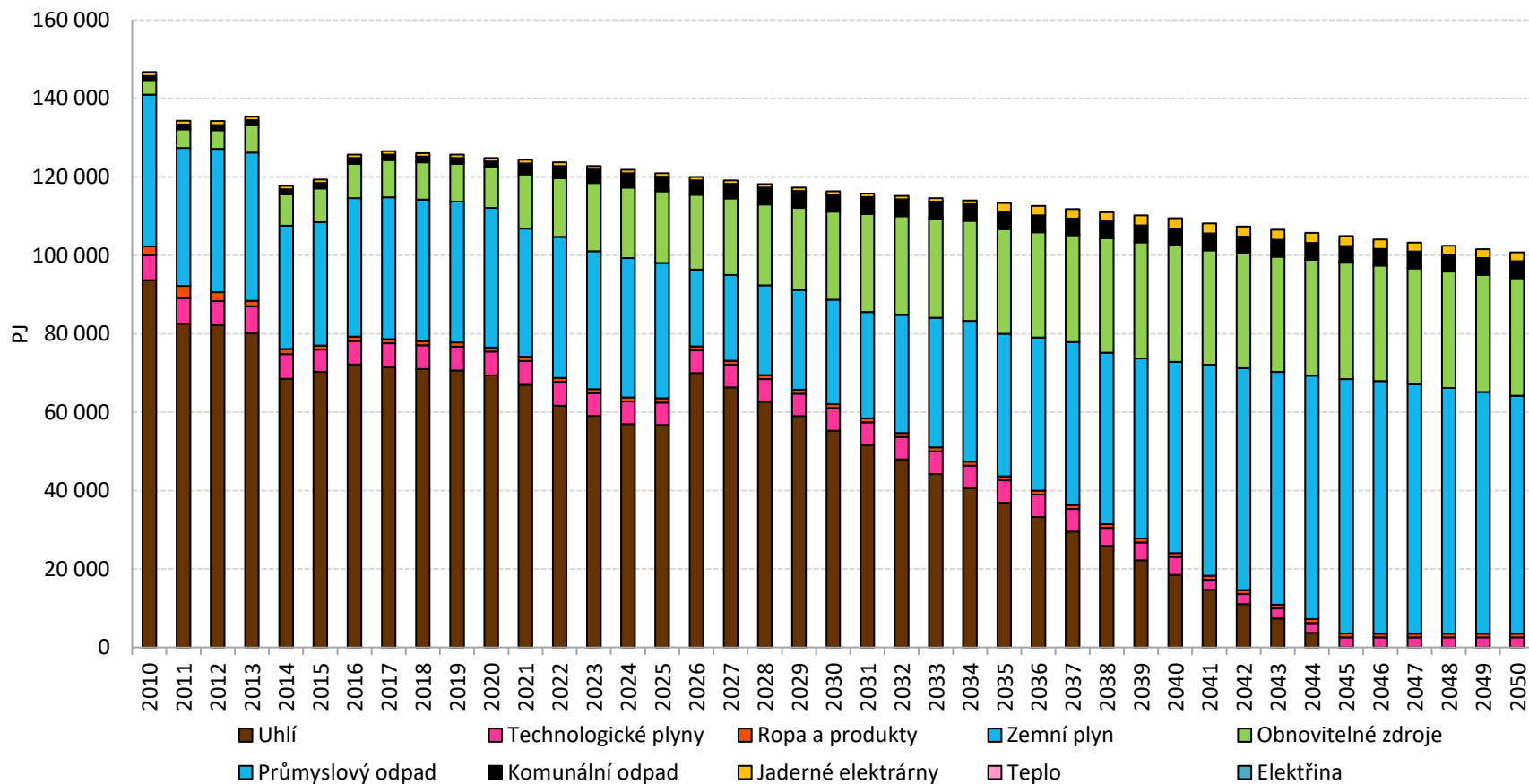
Varianta 13

Výroba elektřiny z OZE (v GWh)



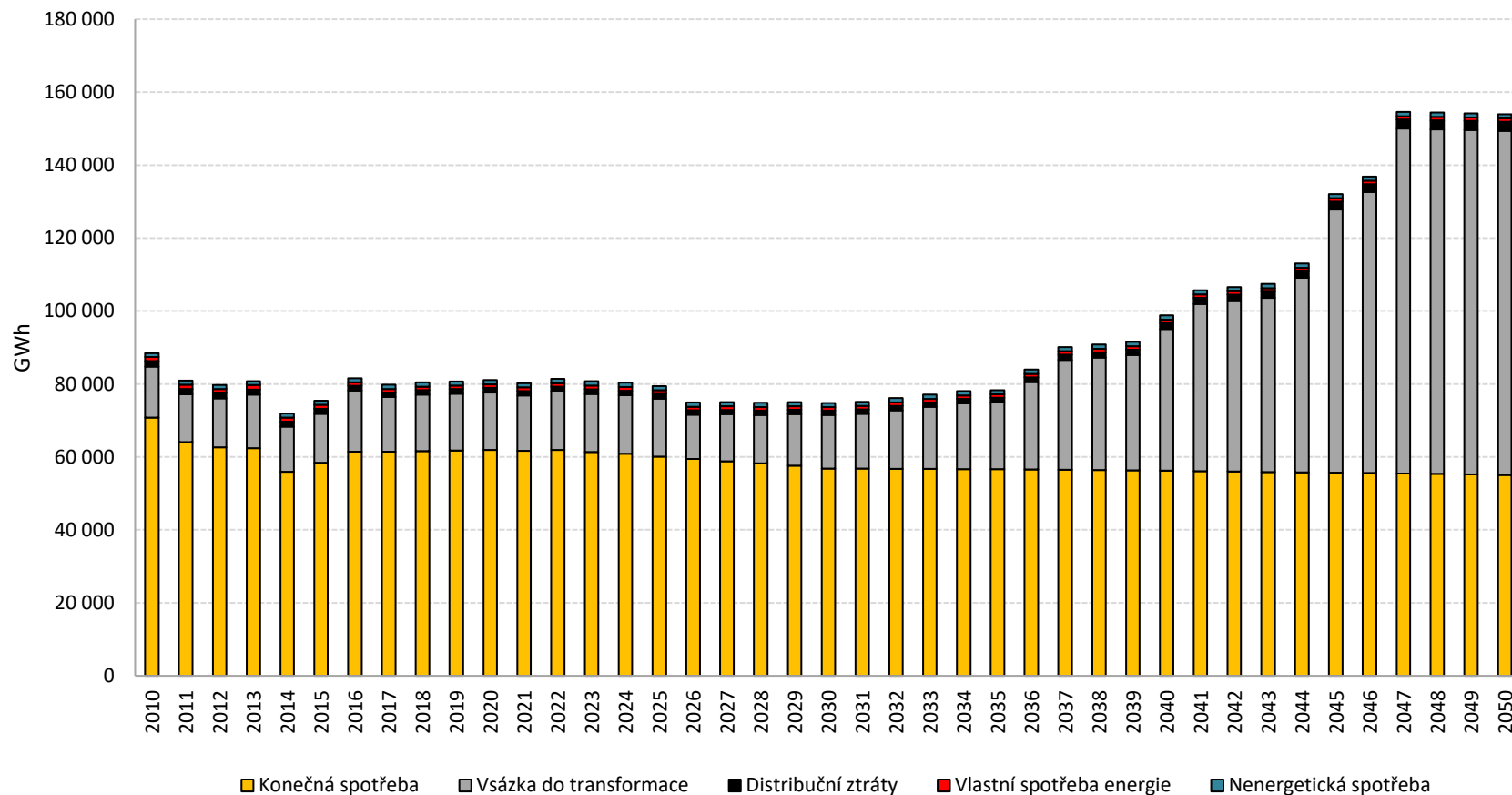
Variantha 13

Hrubá výroba tepla (Gross Heat Production)



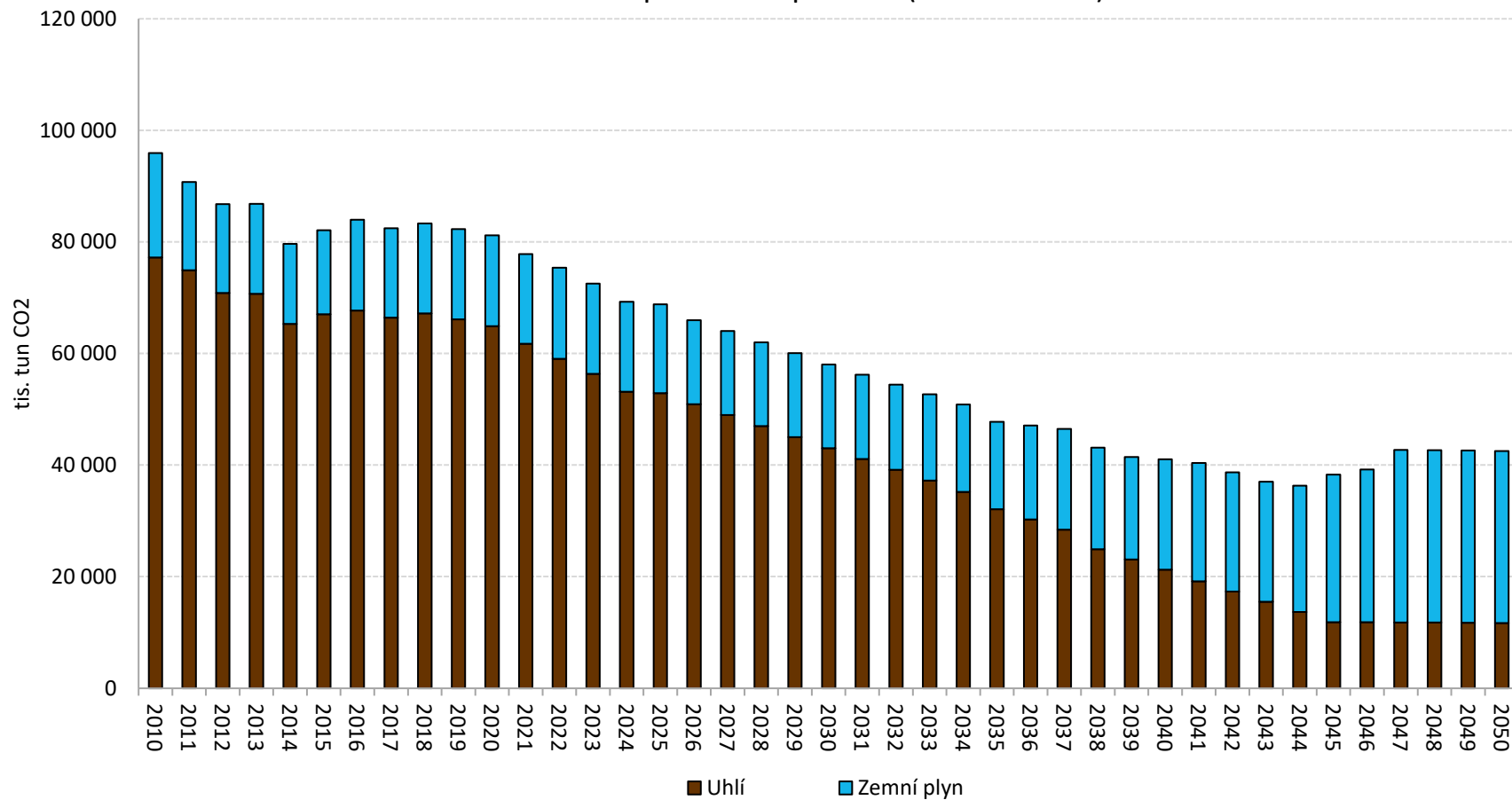
Varianta 13

Celková spotřeba zemního plynu



Varianta 13

Emise CO2 ze spalovacích procesů (v tis. tun CO2)



Varianta 15

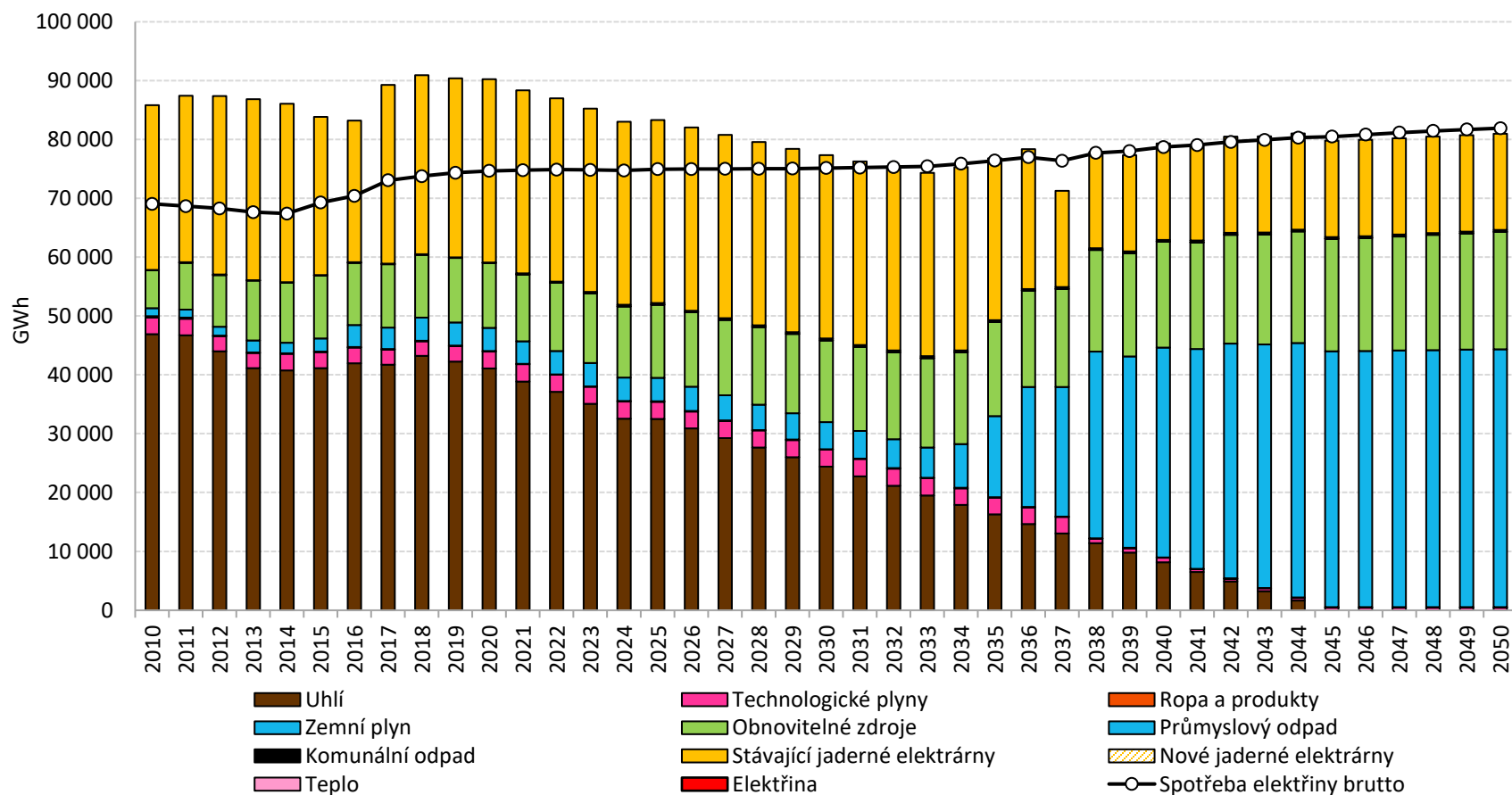


MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



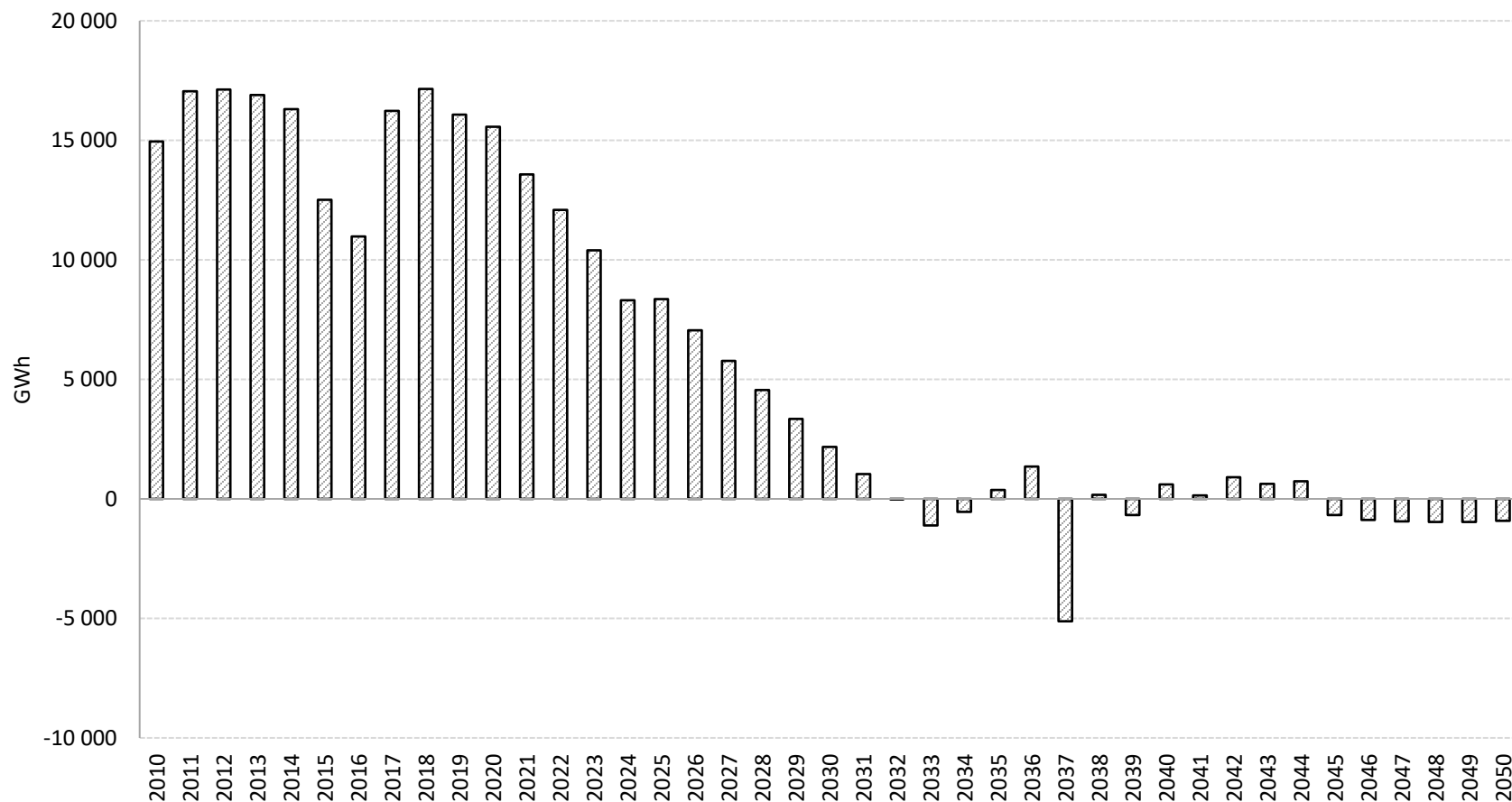
Varianta 15

Hrubá výroby elektřiny (Gross Electricity Production)



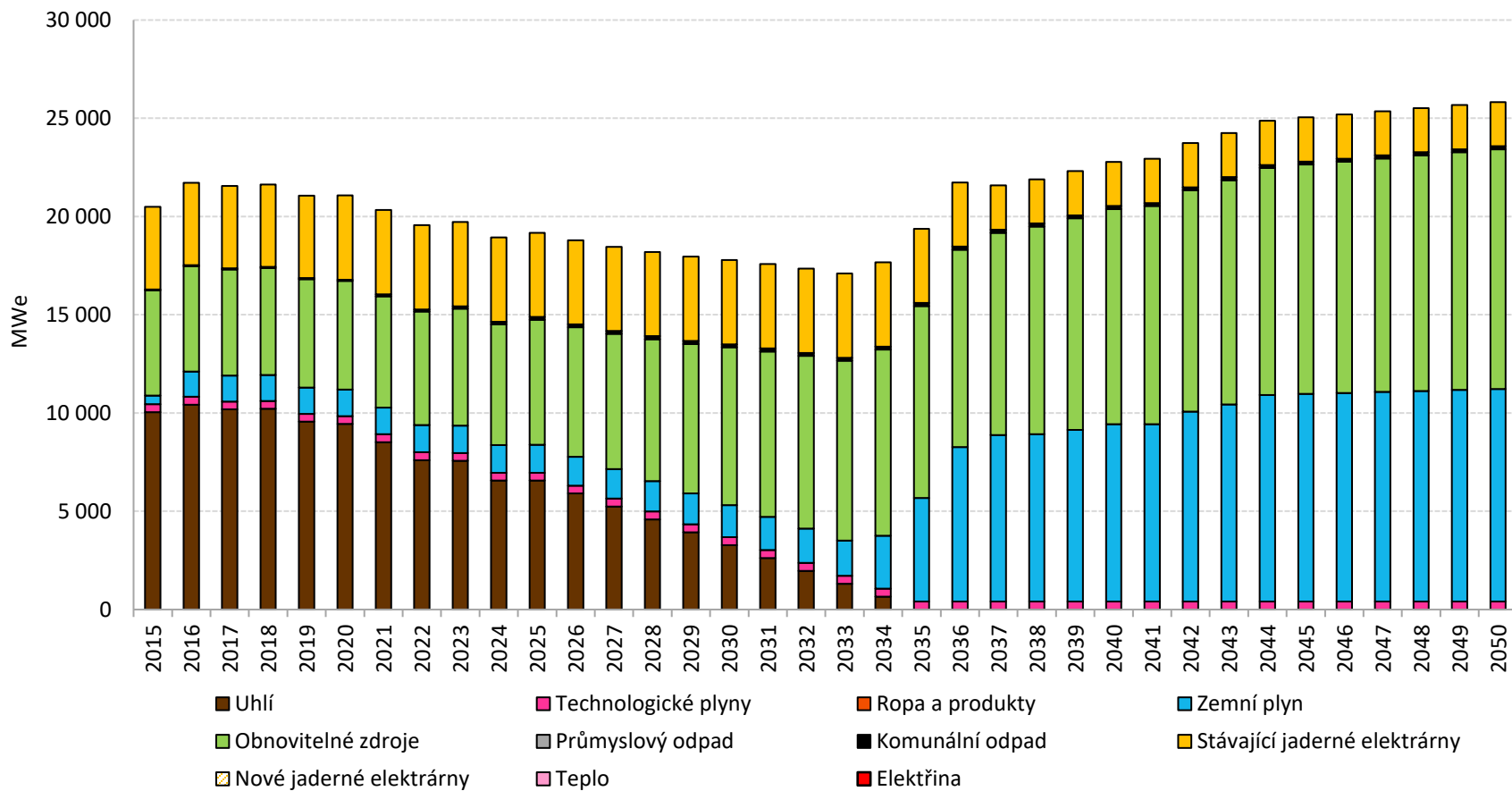
Varianta 15

Čistý vývoz elektřiny (vývoz-dovoz)

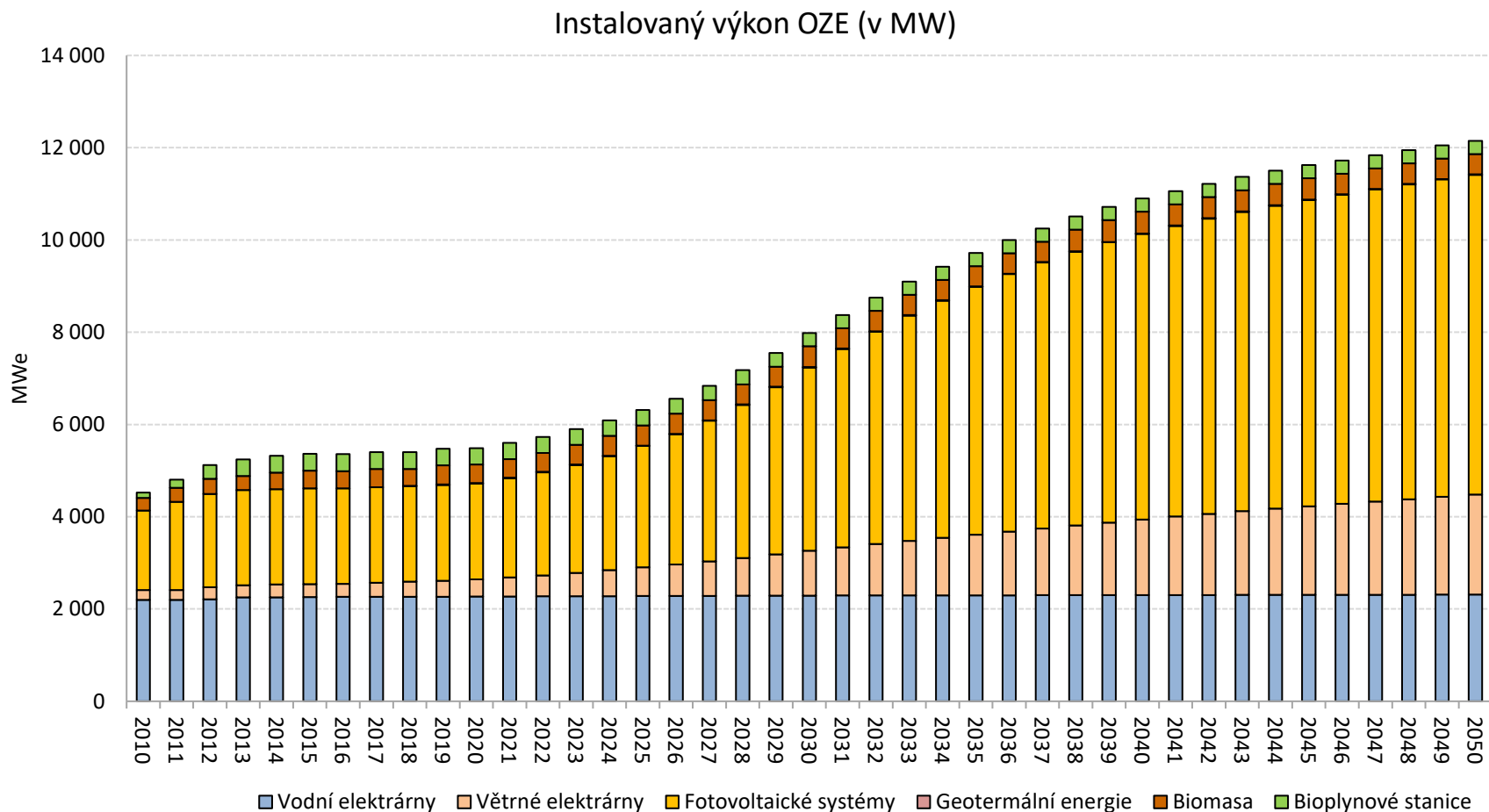


Varianta 15

Instalovaný výkon

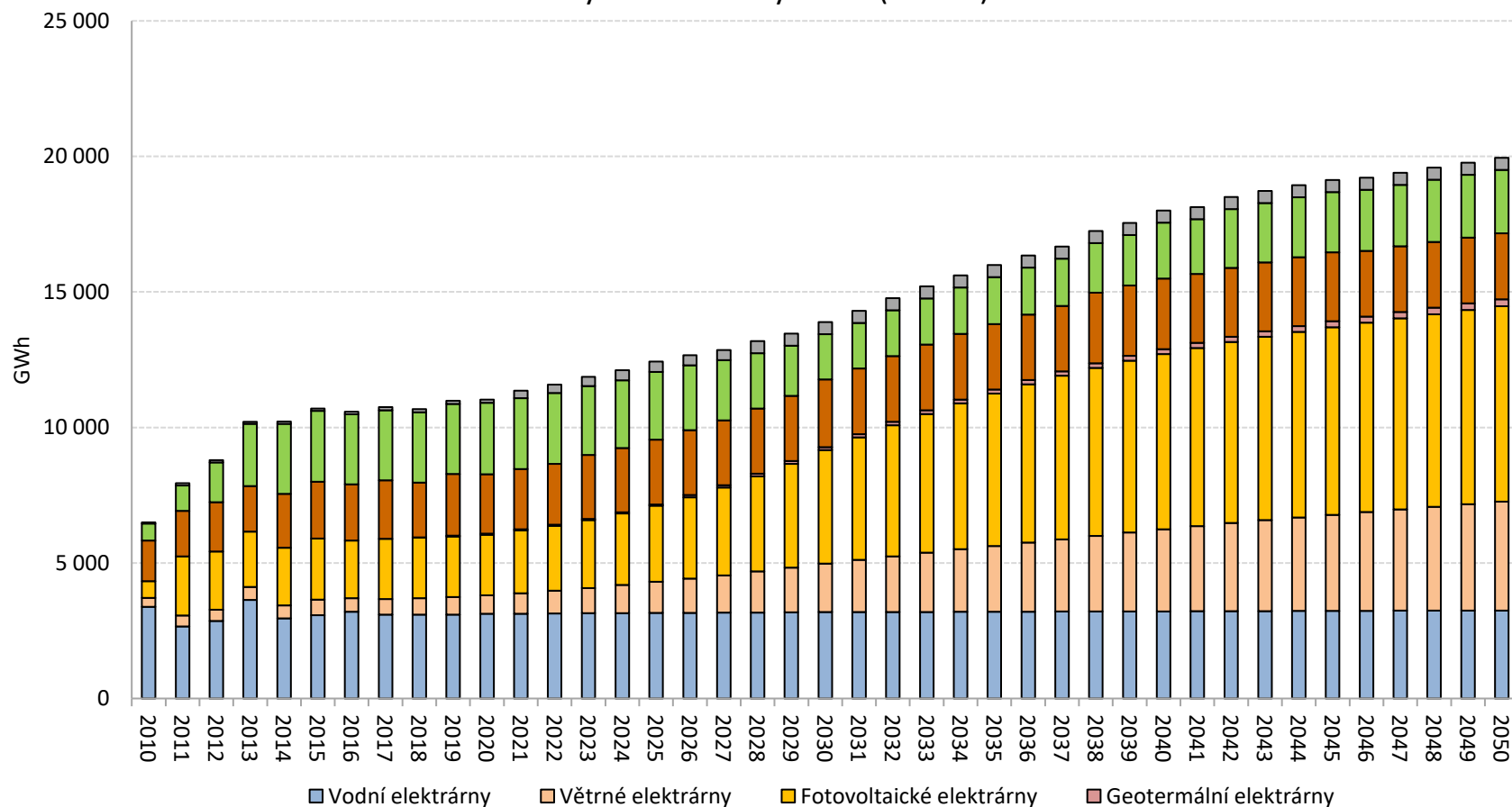


Varianta 15



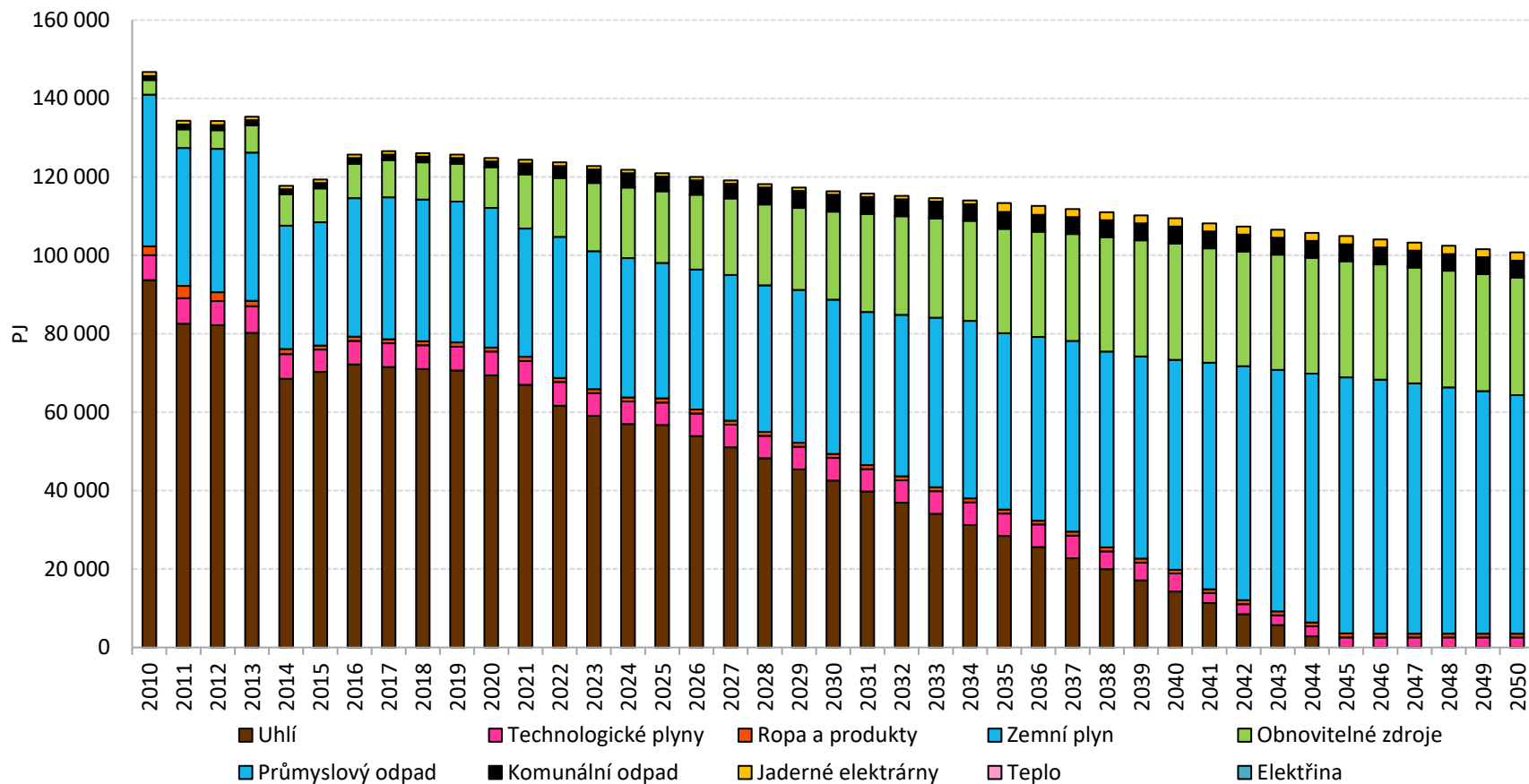
Varianta 15

Výroba elektřiny z OZE (v GWh)



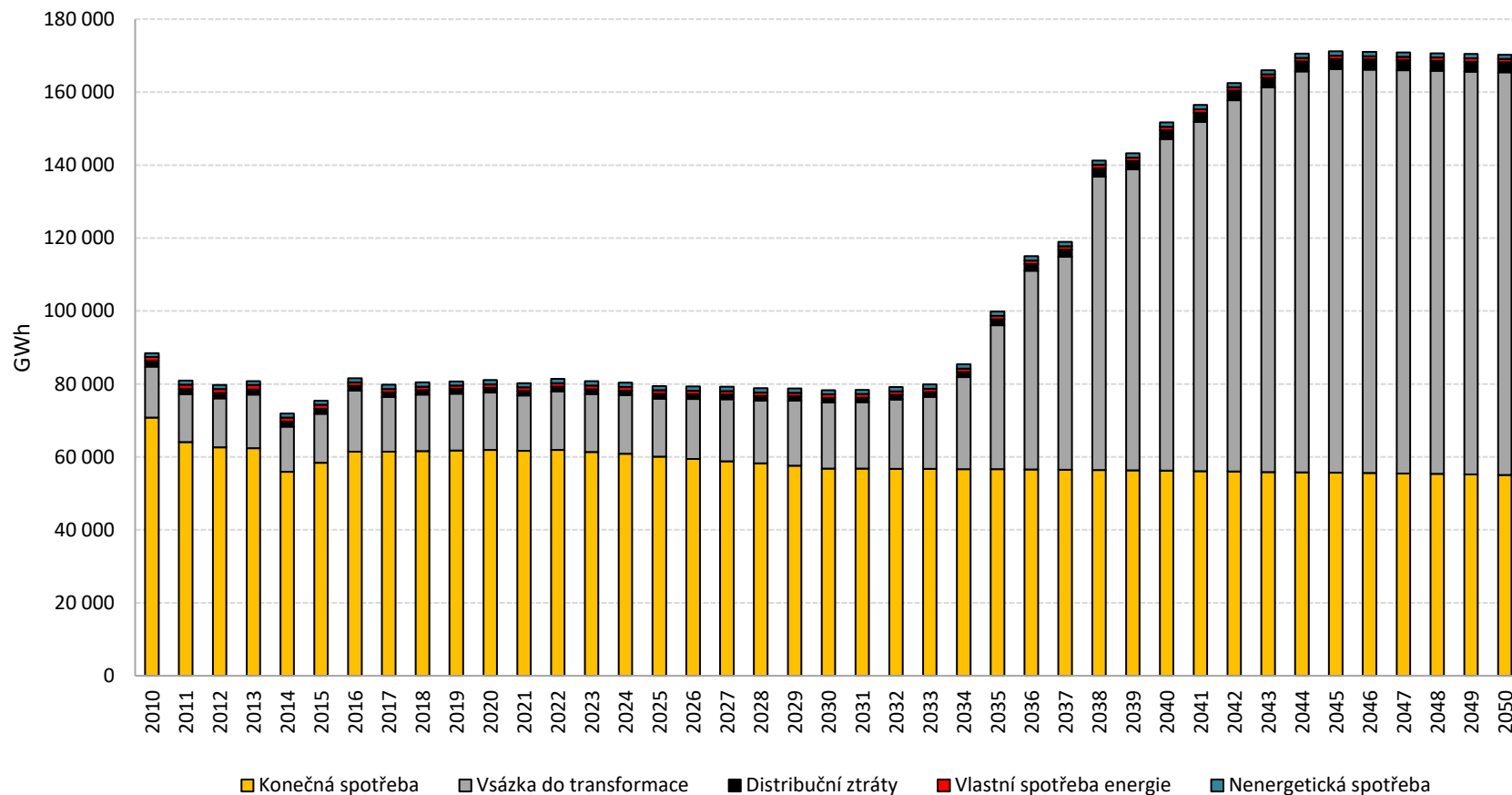
Varianta 15

Hrubá výroba tepla (Gross Heat Production)



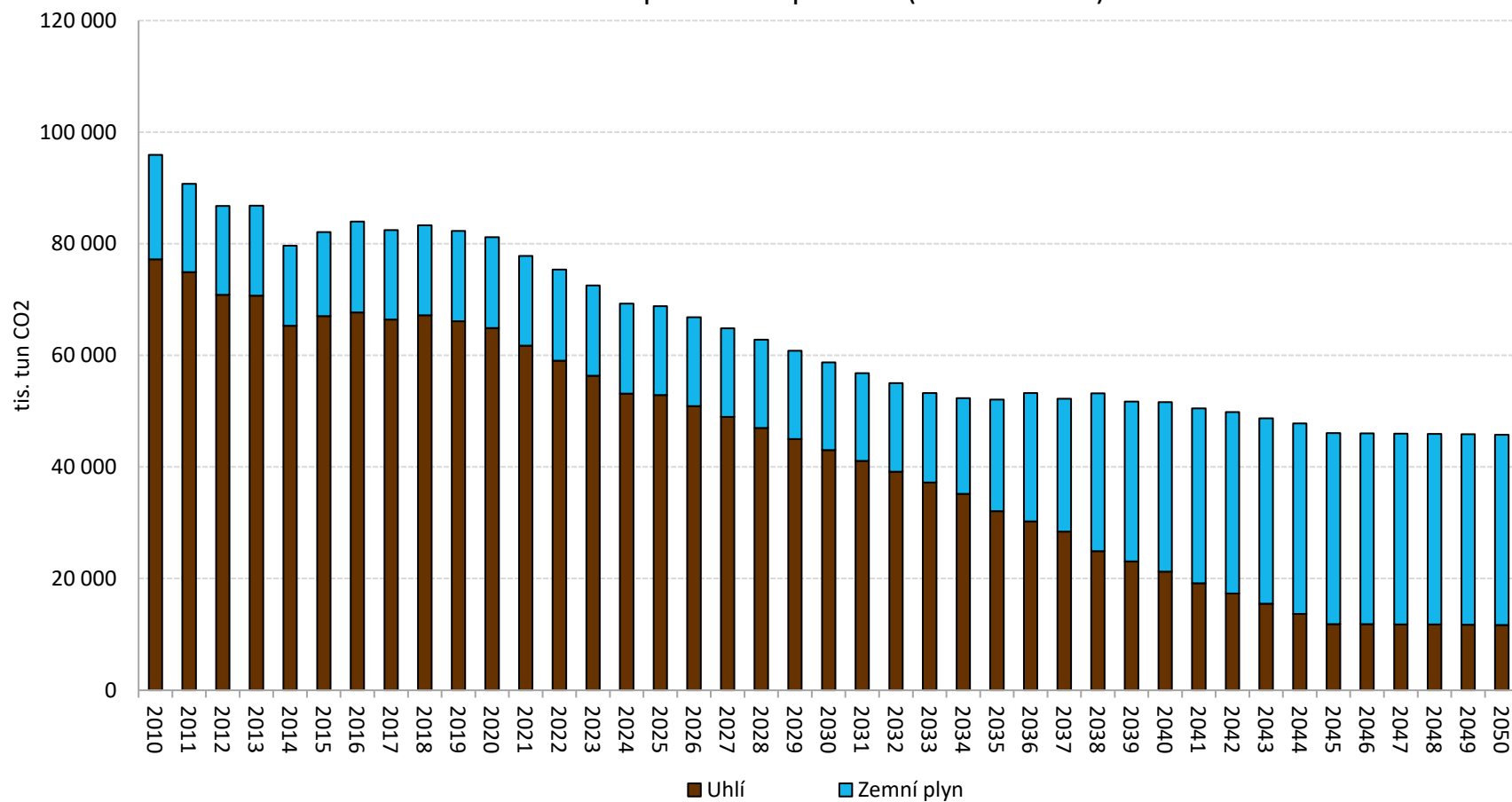
Varianta 15

Celková spotřeba zemního plynu



Varianta 15

Emise CO2 ze spalovacích procesů (v tis. tun CO2)



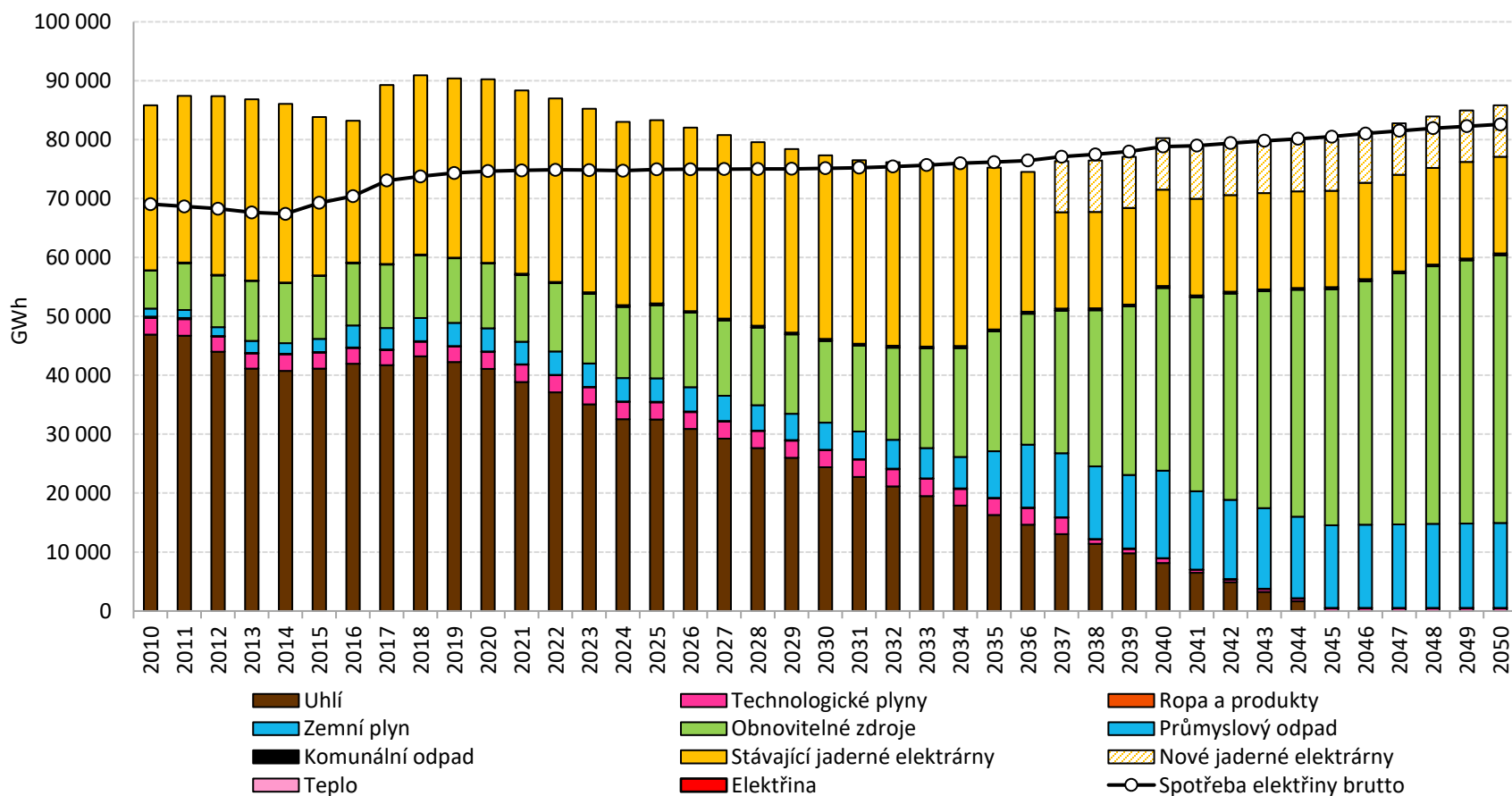
Varianta 17



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

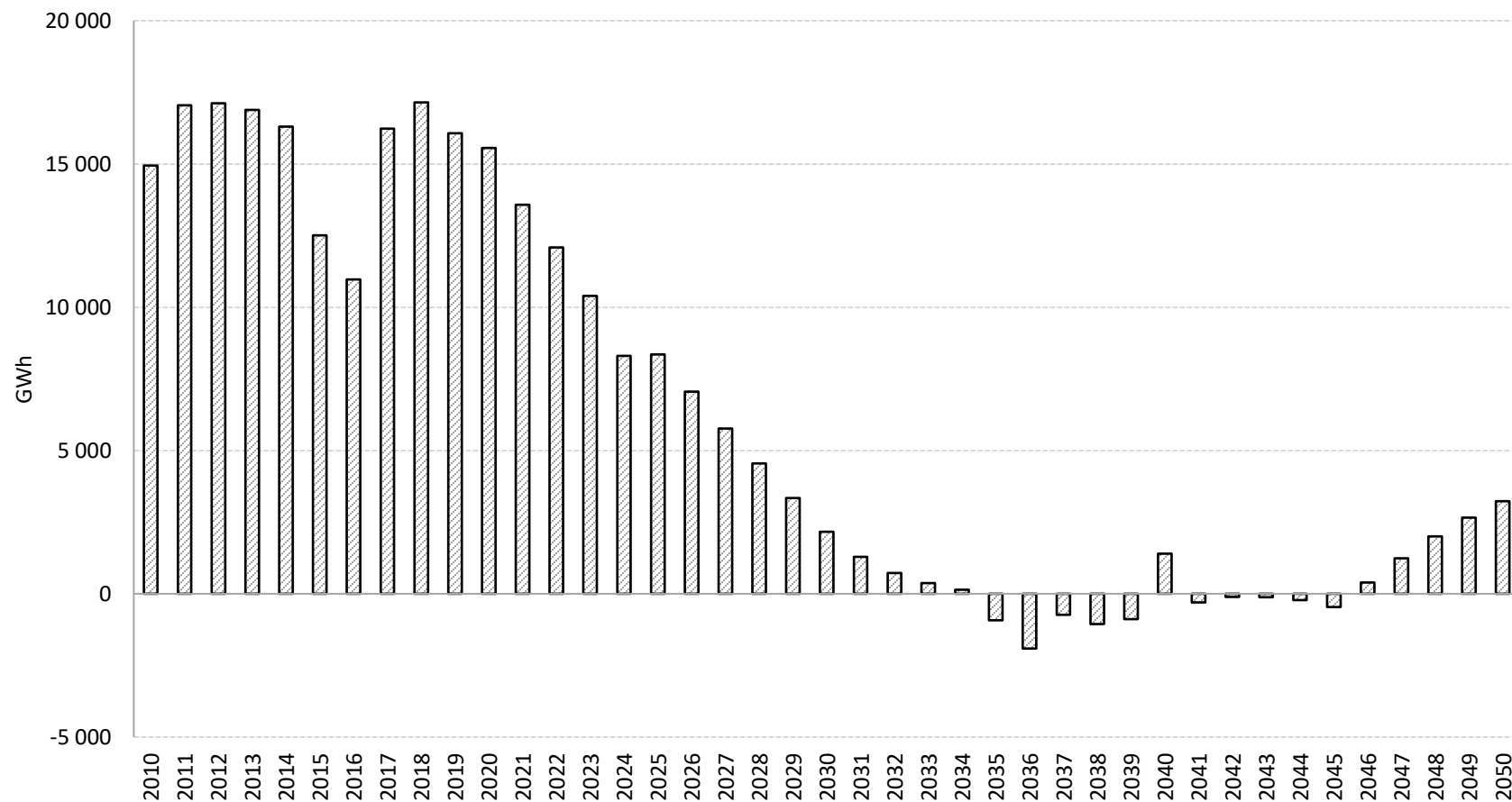
Varianta 17

Hrubá výroby elektřiny (Gross Electricity Production)



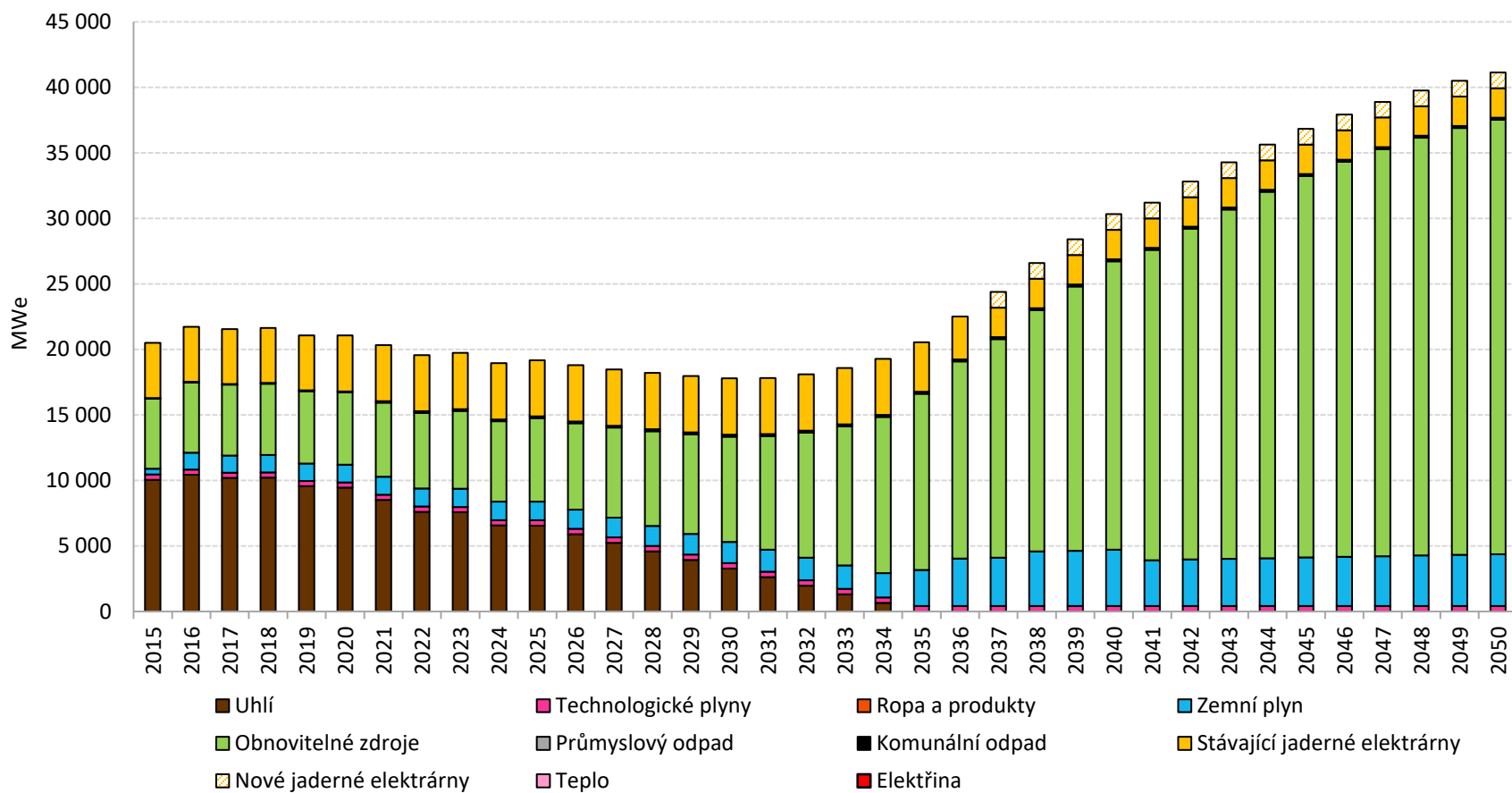
Varianta 17

Čistý vývoz elektřiny (vývoz-dovoz)



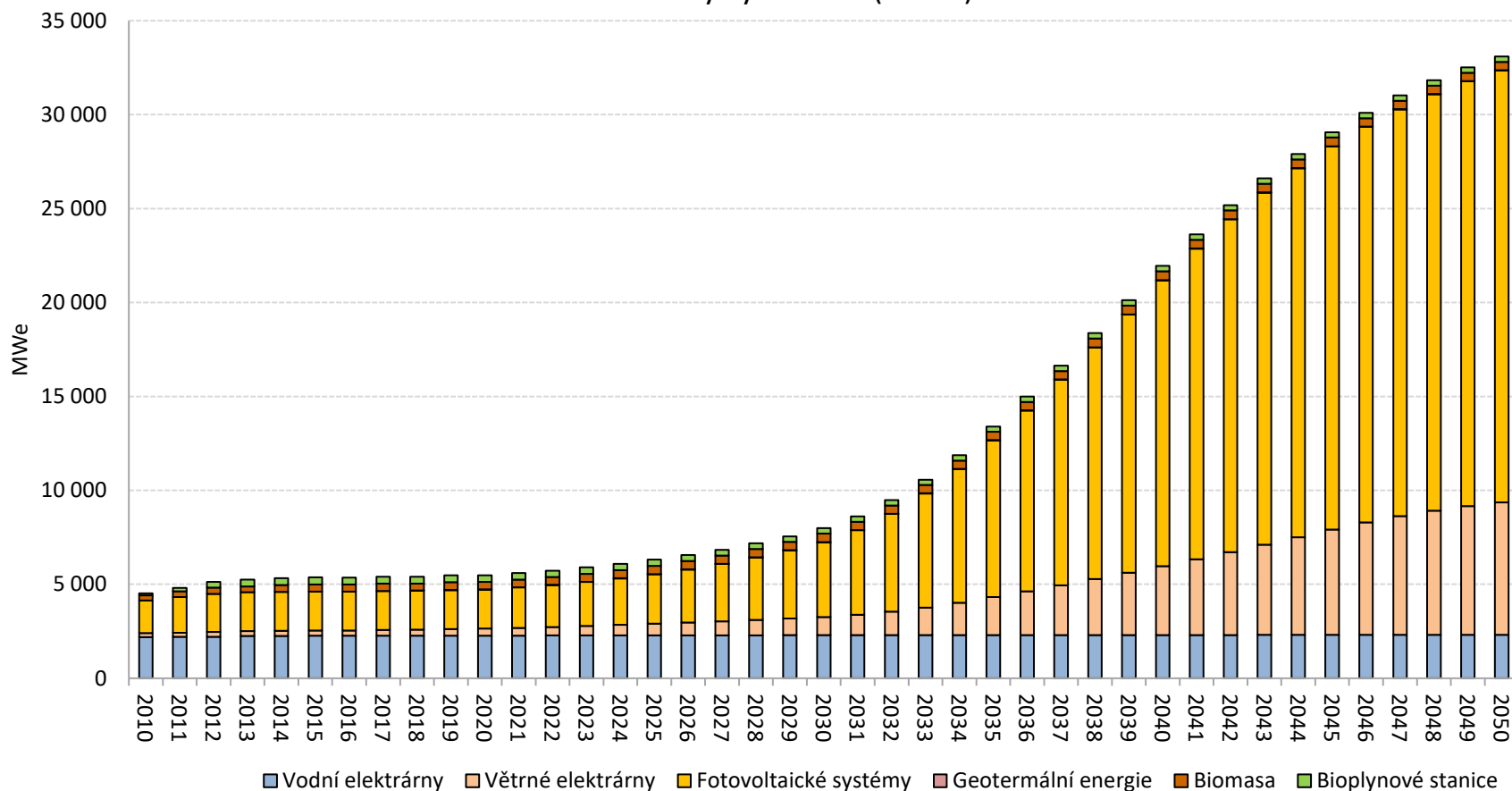
Varianta 17

Instalovaný výkon



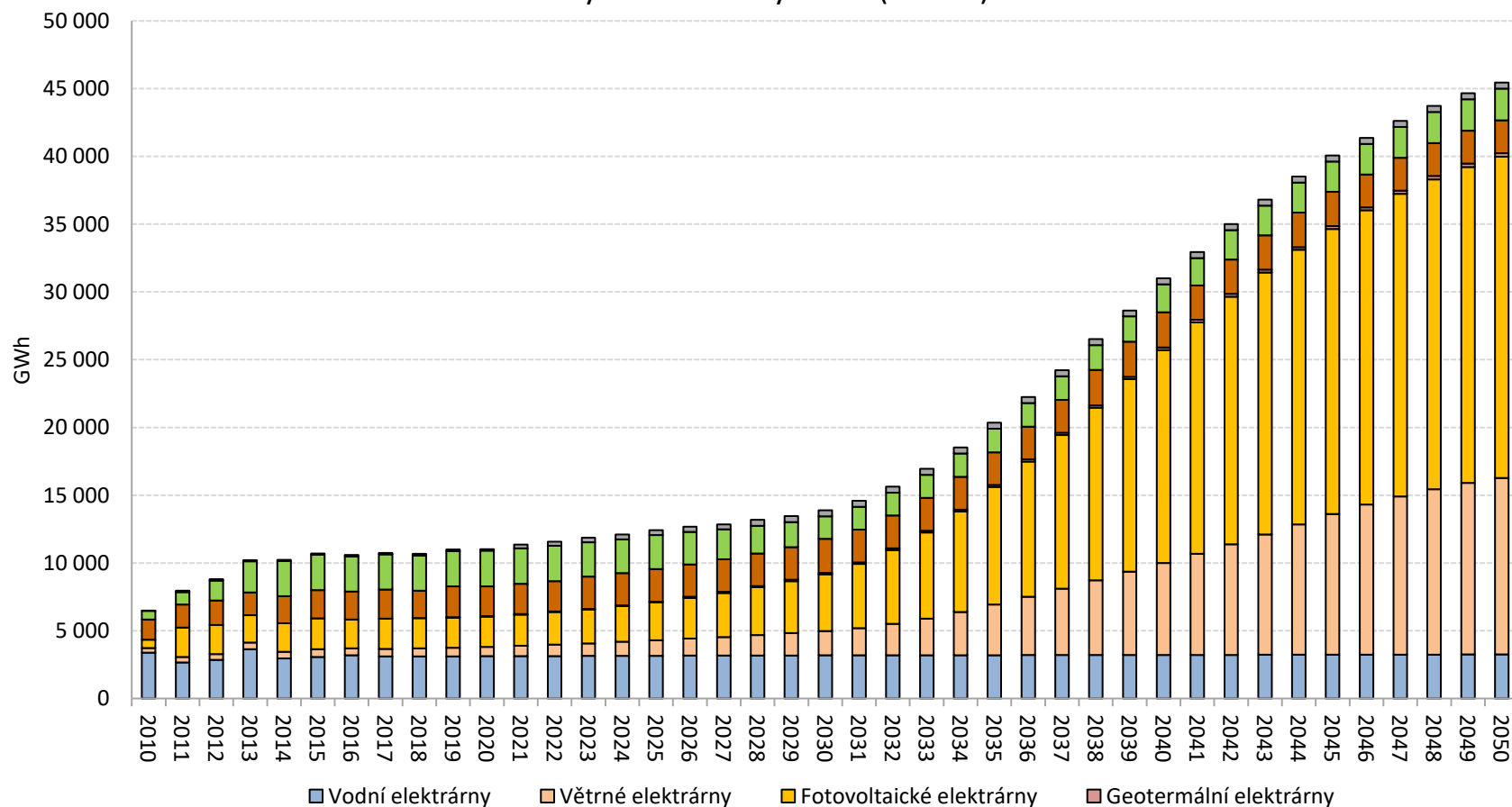
Varianta 17

Instalovaný výkon OZE (v MW)



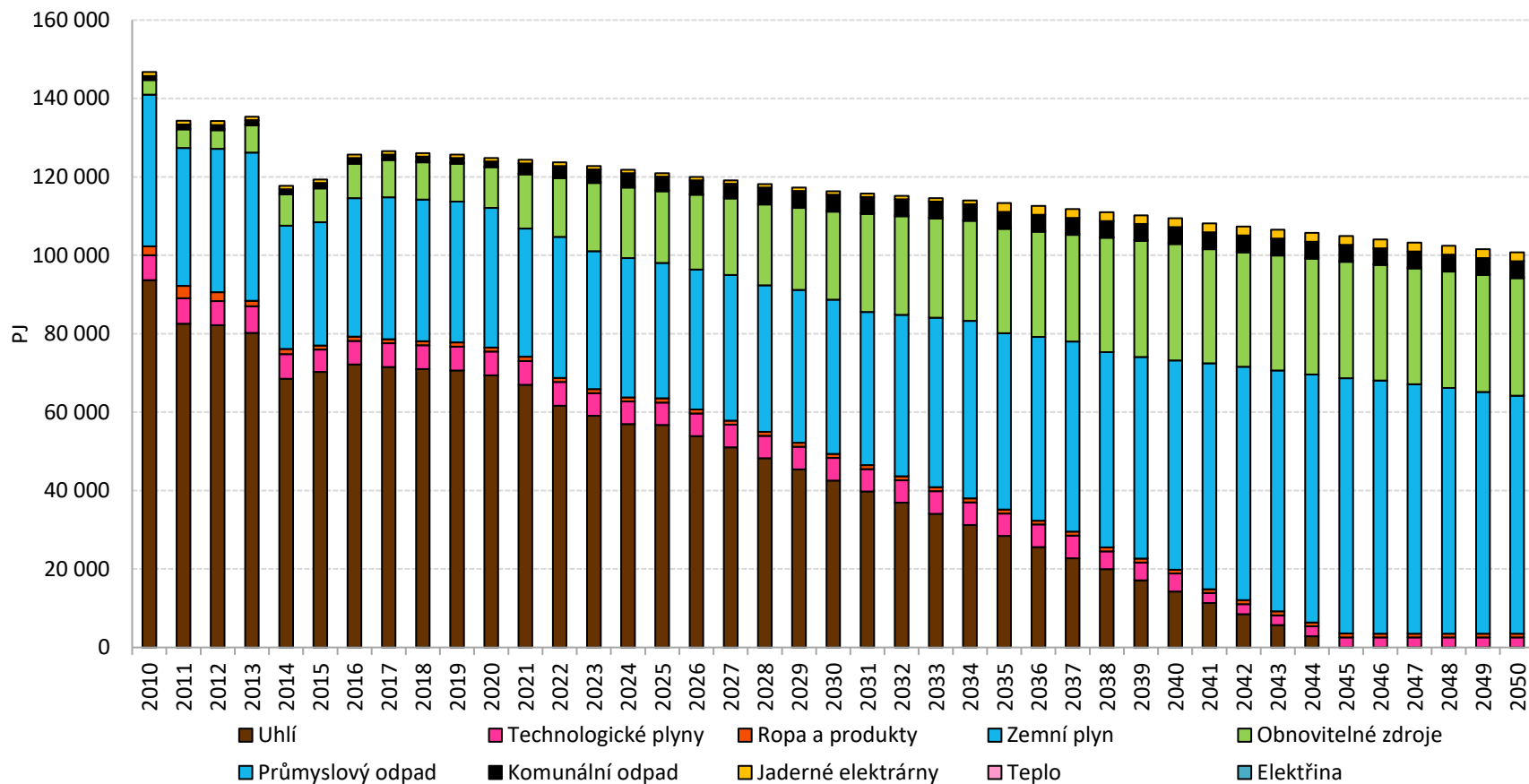
Varianta 17

Výroba elektřiny z OZE (v GWh)



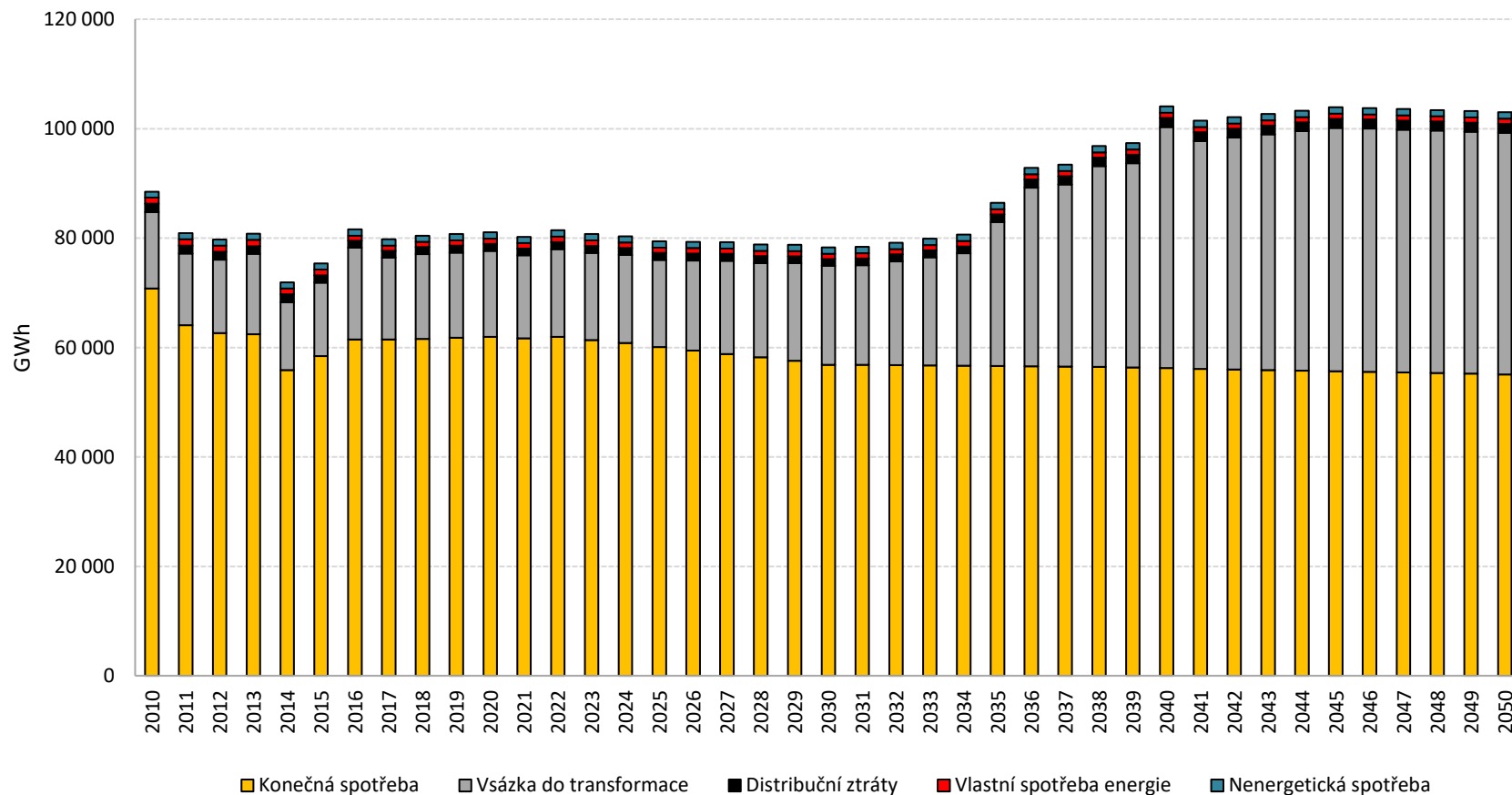
Varianta 17

Hrubá výroba tepla (Gross Heat Production)



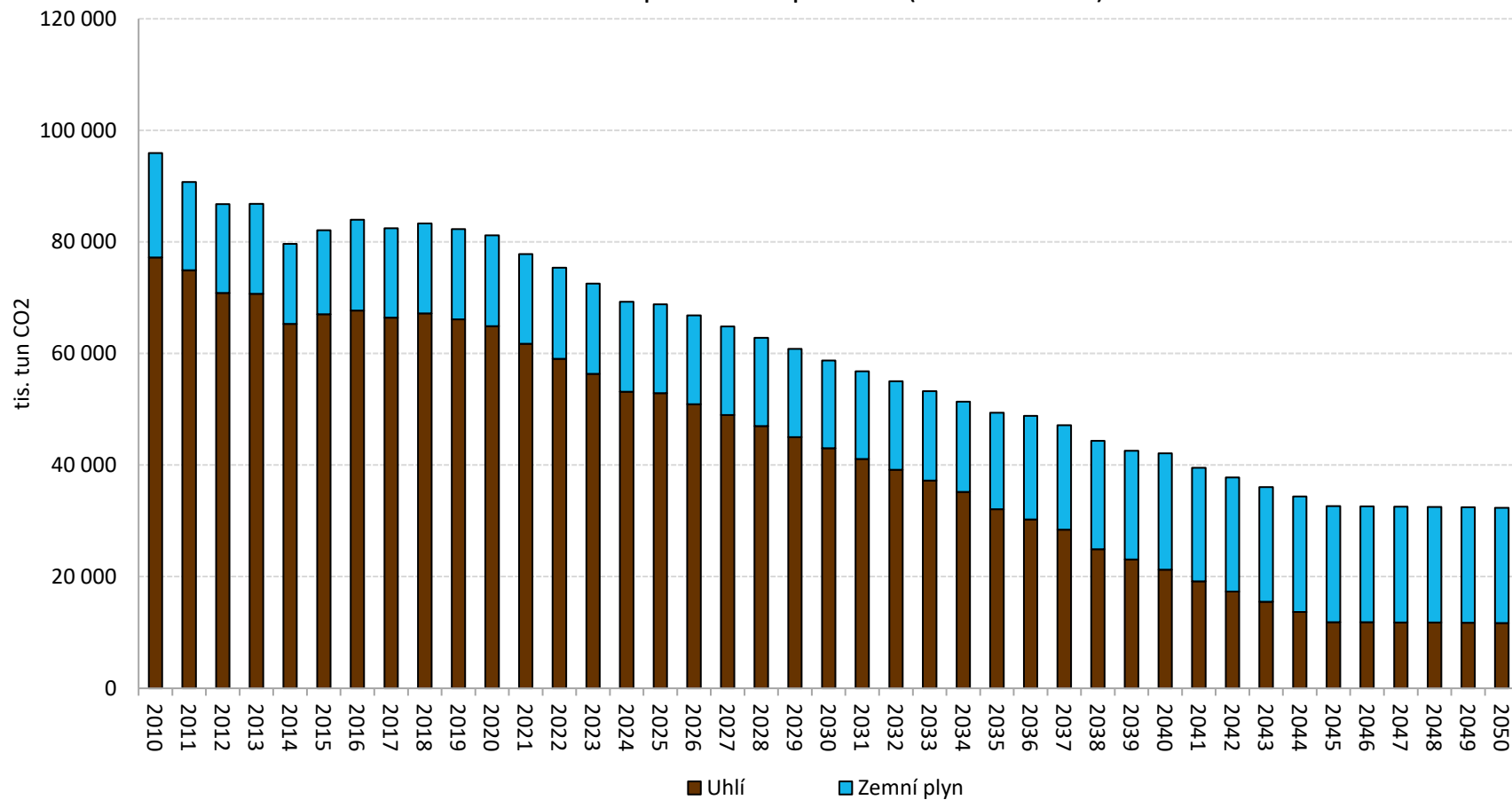
Varianta 17

Celková spotřeba zemního plynu



Varianta 17

Emise CO2 ze spalovacích procesů (v tis. tun CO2)



Varianta 19

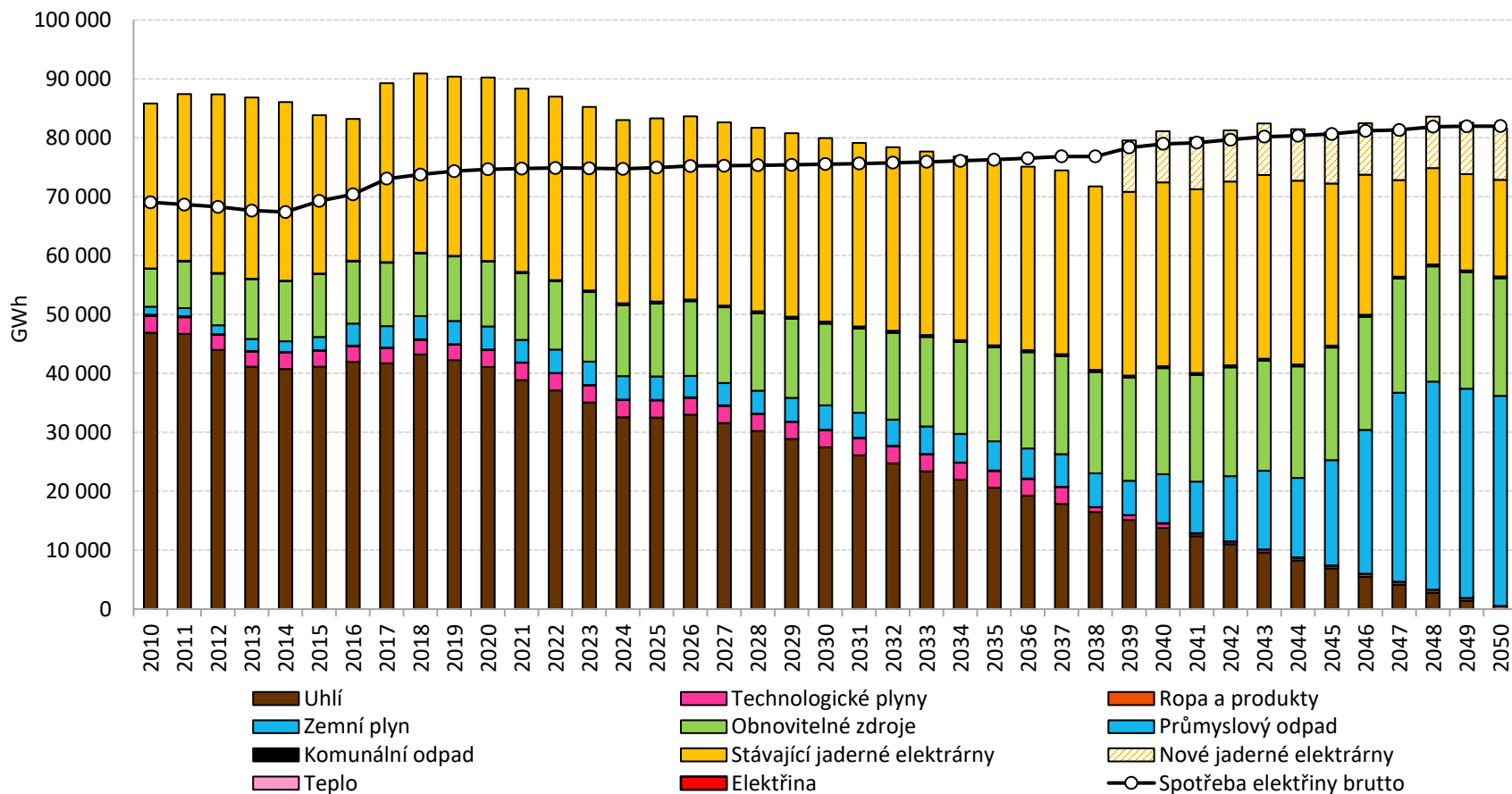


MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



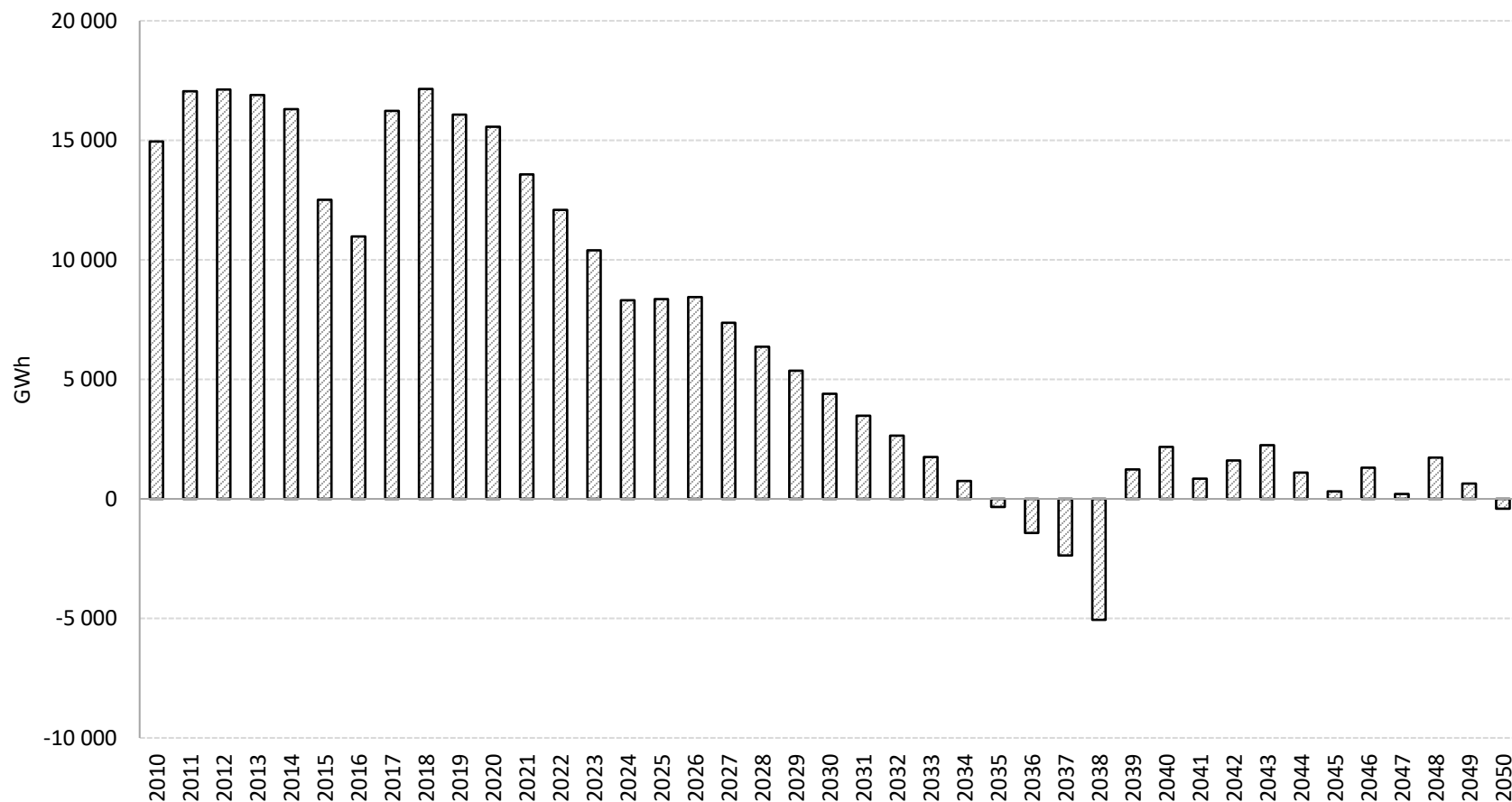
Varianta 19

Hrubá výroby elektřiny (Gross Electricity Production)



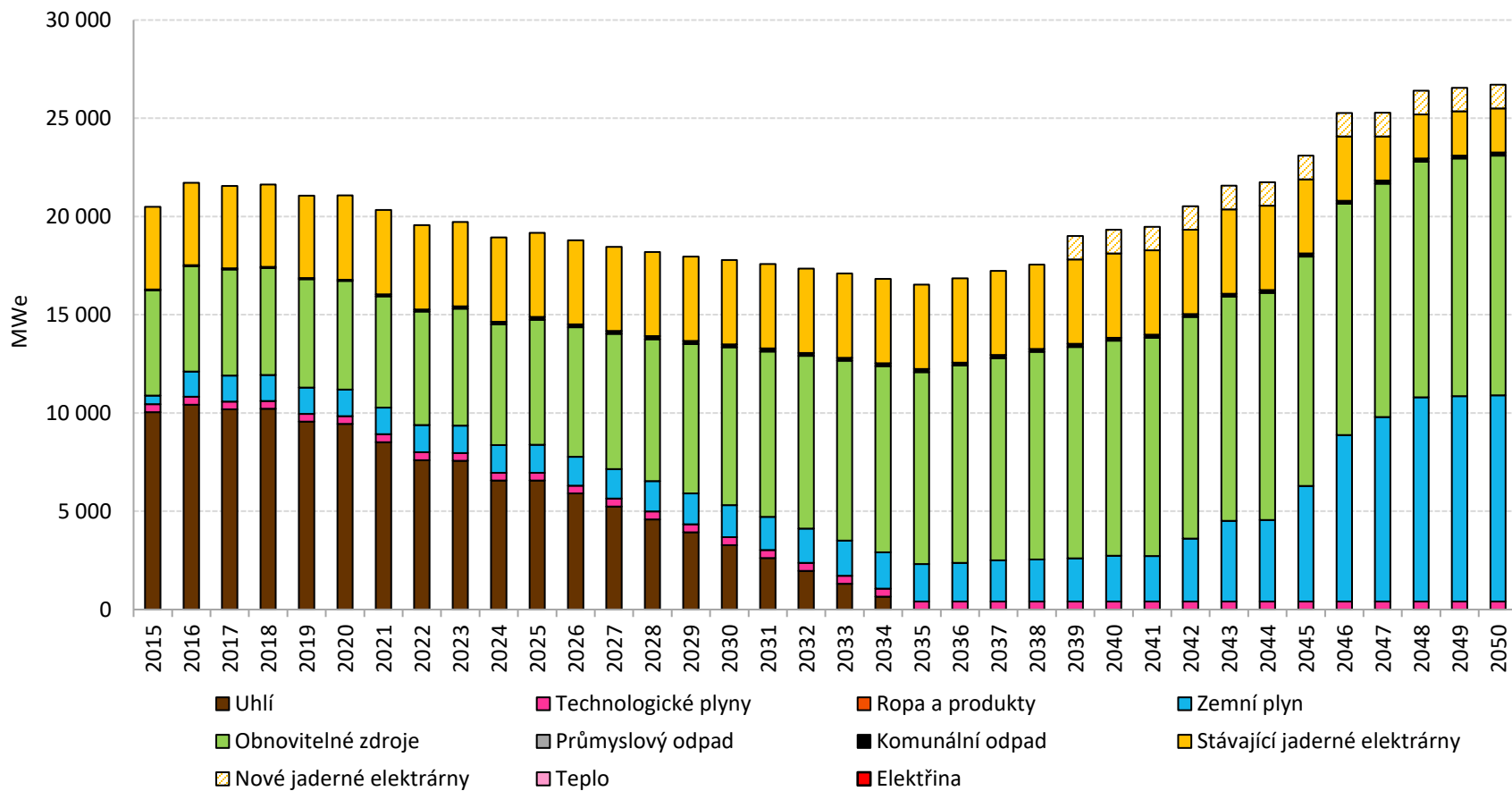
Varianta 19

Čistý vývoz elektřiny (vývoz-dovoz)

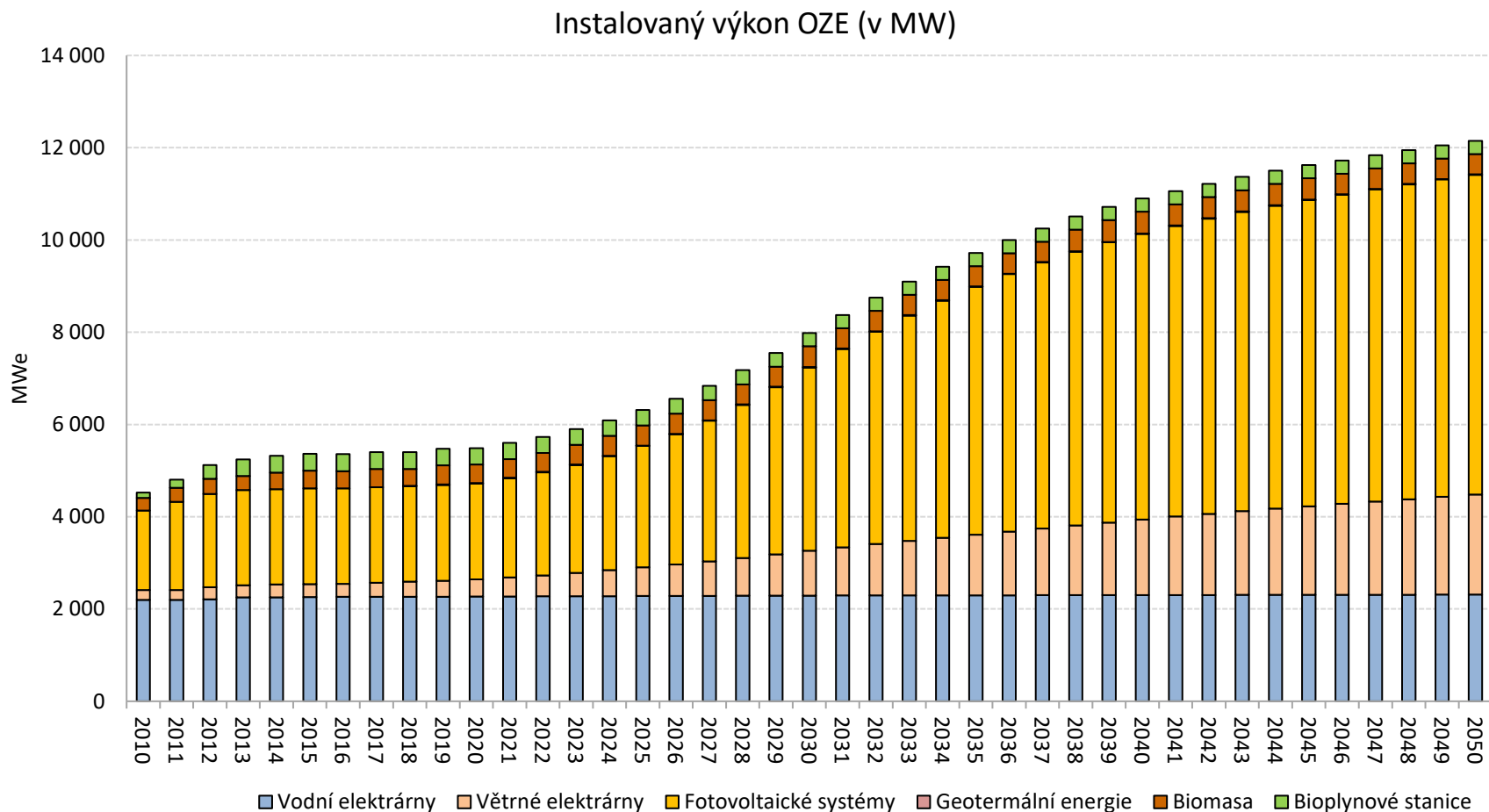


Varianta 19

Instalovaný výkon

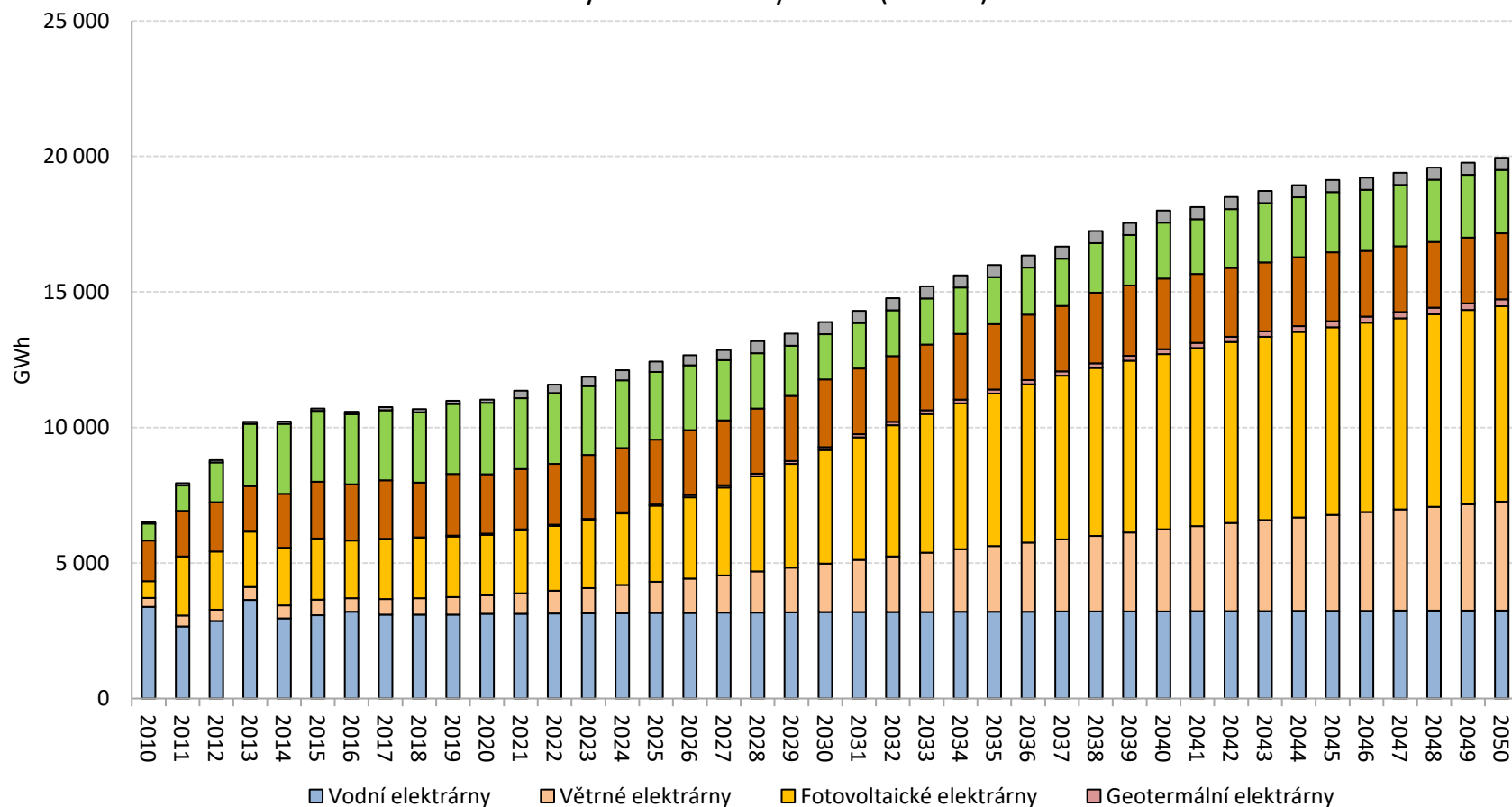


Varianta 19



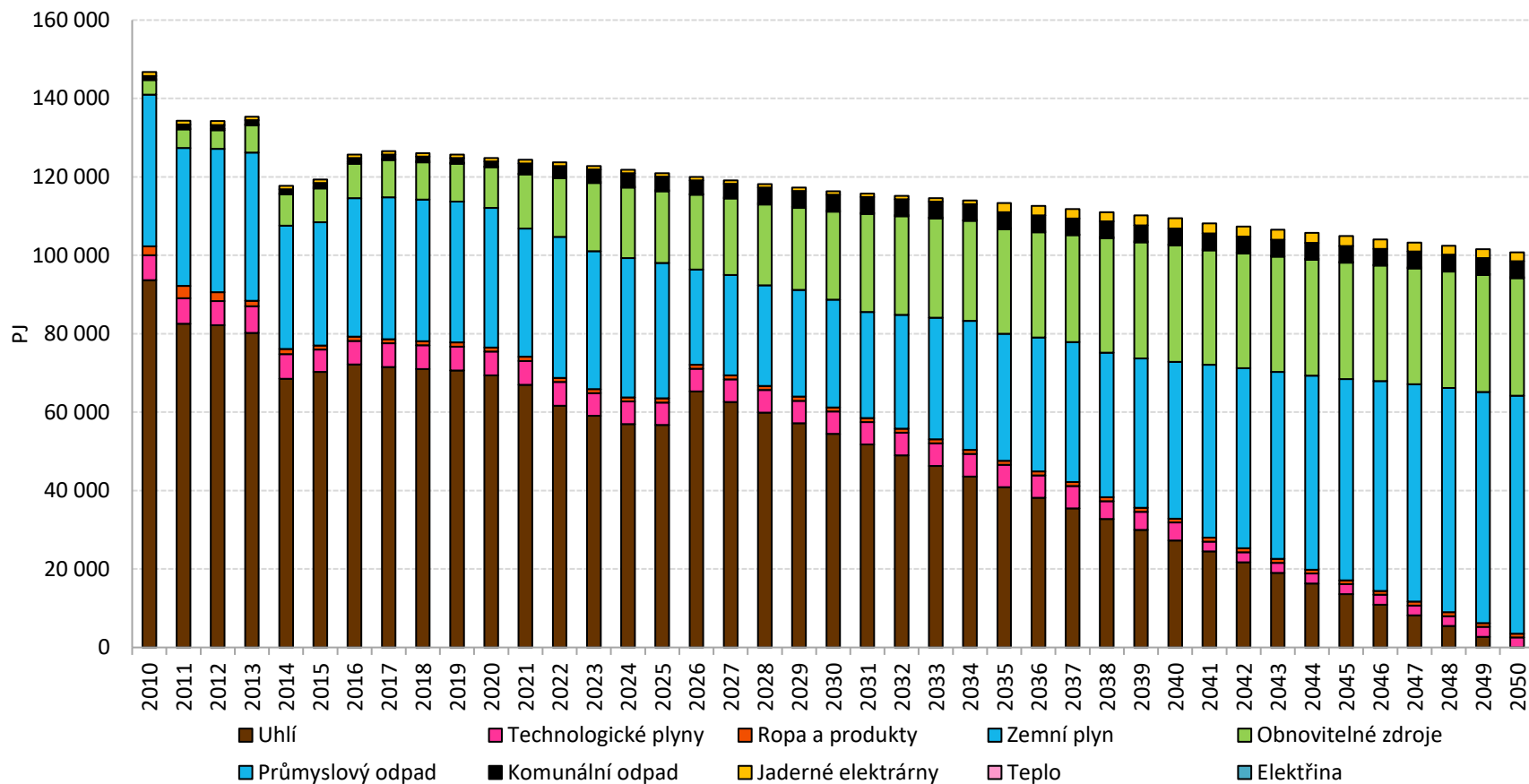
Varianta 19

Výroba elektřiny z OZE (v GWh)



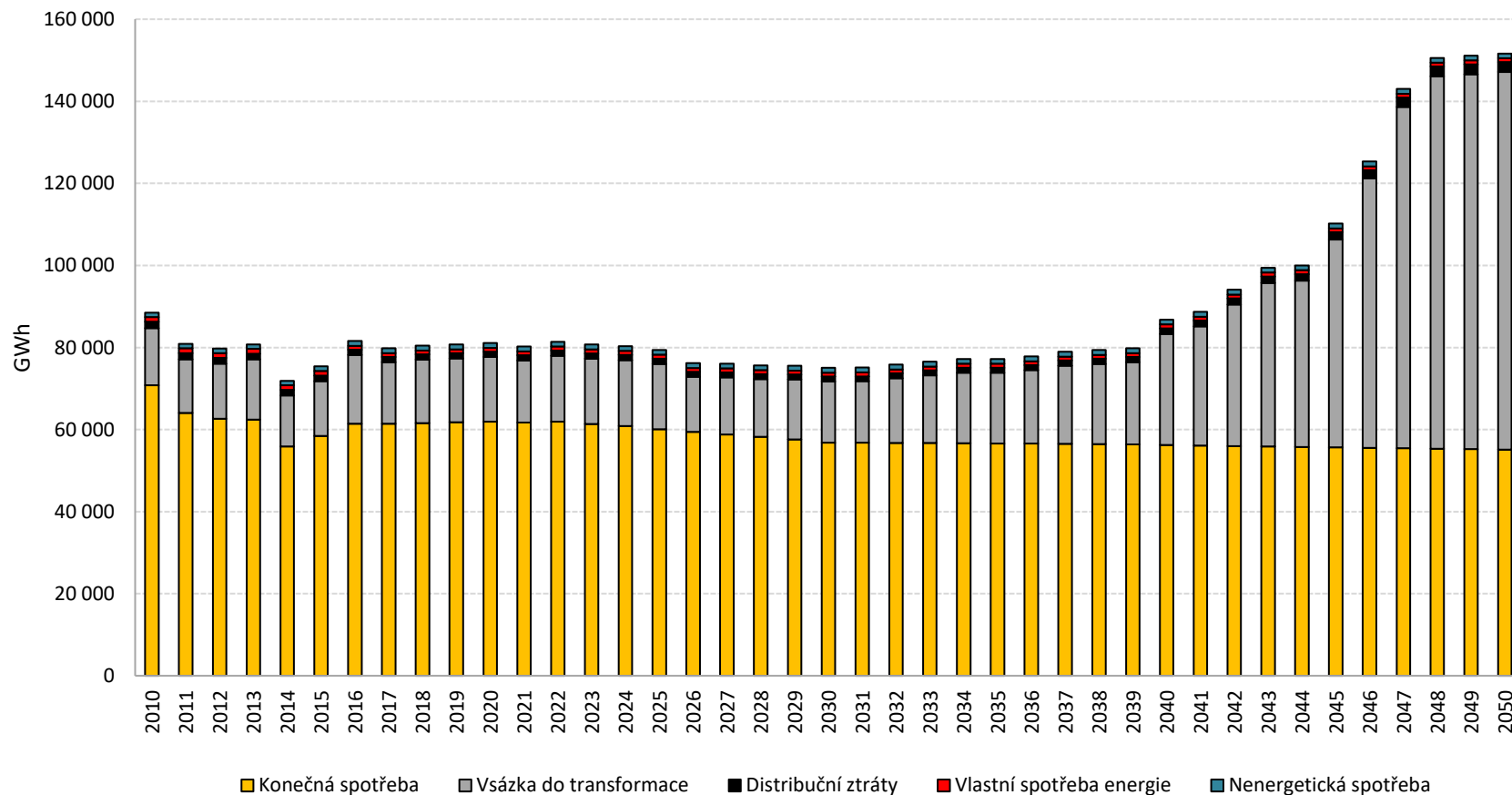
Varianta 19

Hrubá výroba tepla (Gross Heat Production)



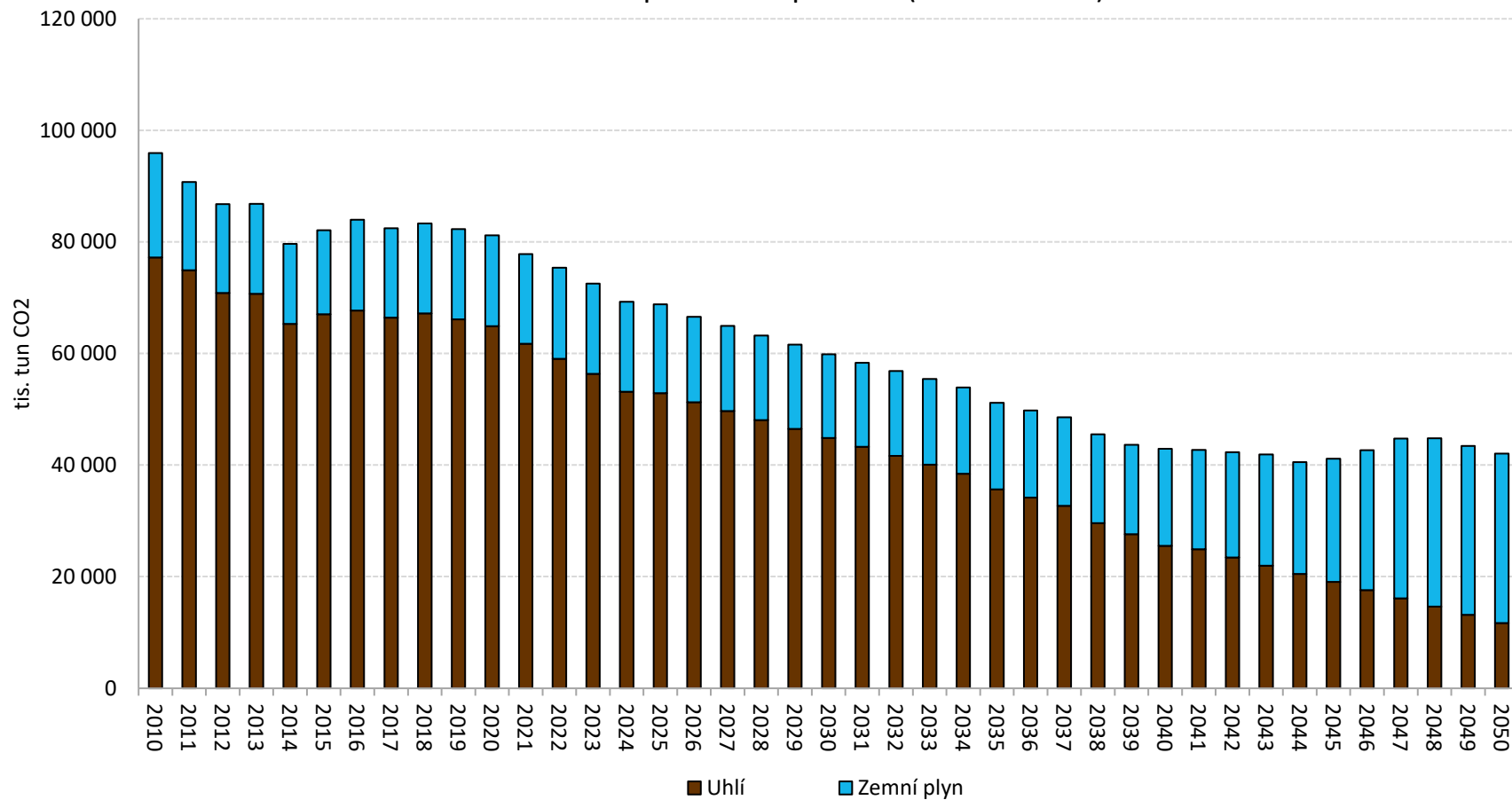
Varianta 19

Celková spotřeba zemního plynu



Varianta 19

Emise CO2 ze spalovacích procesů (v tis. tun CO2)



Varianta 21

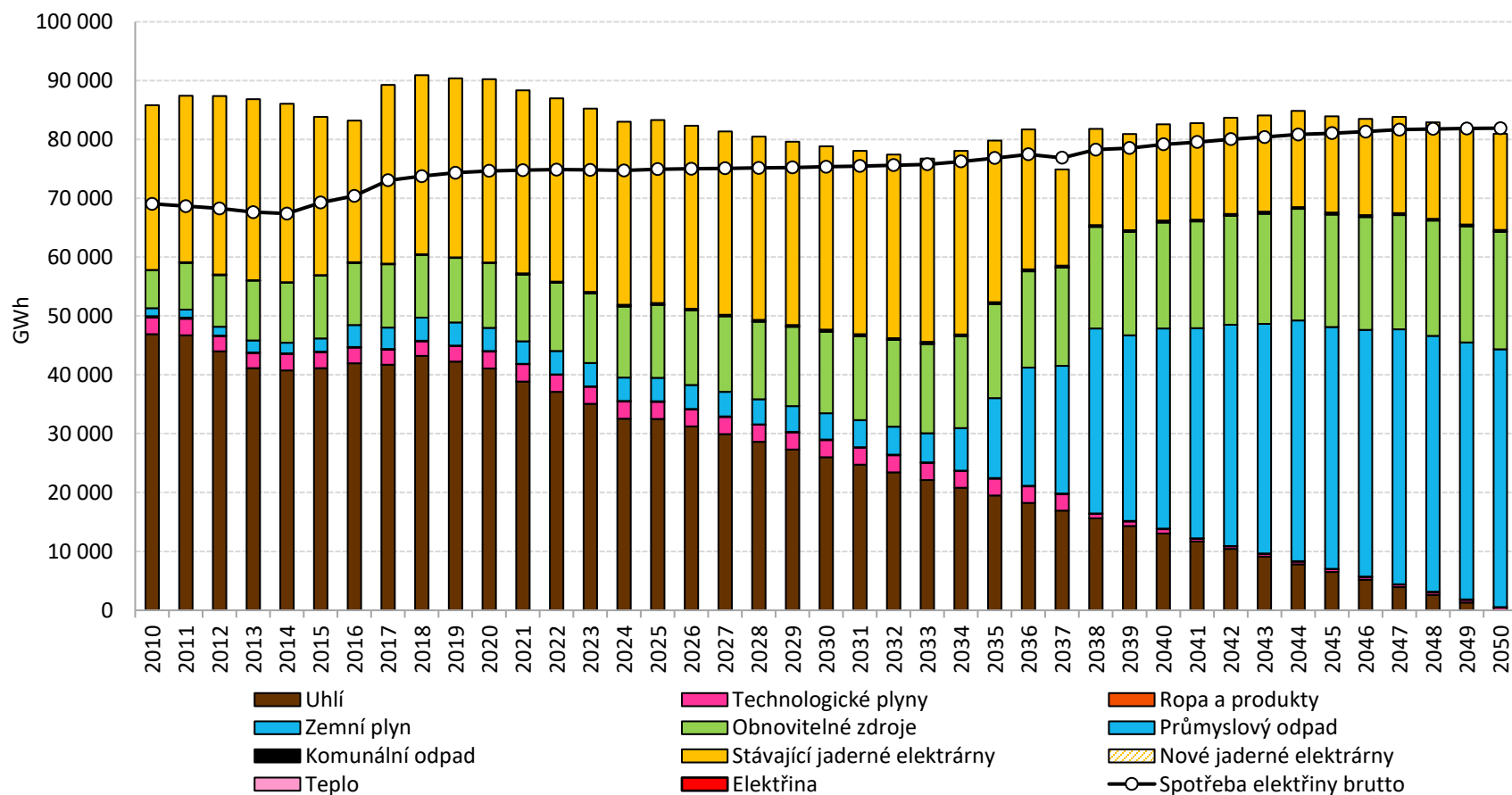


MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



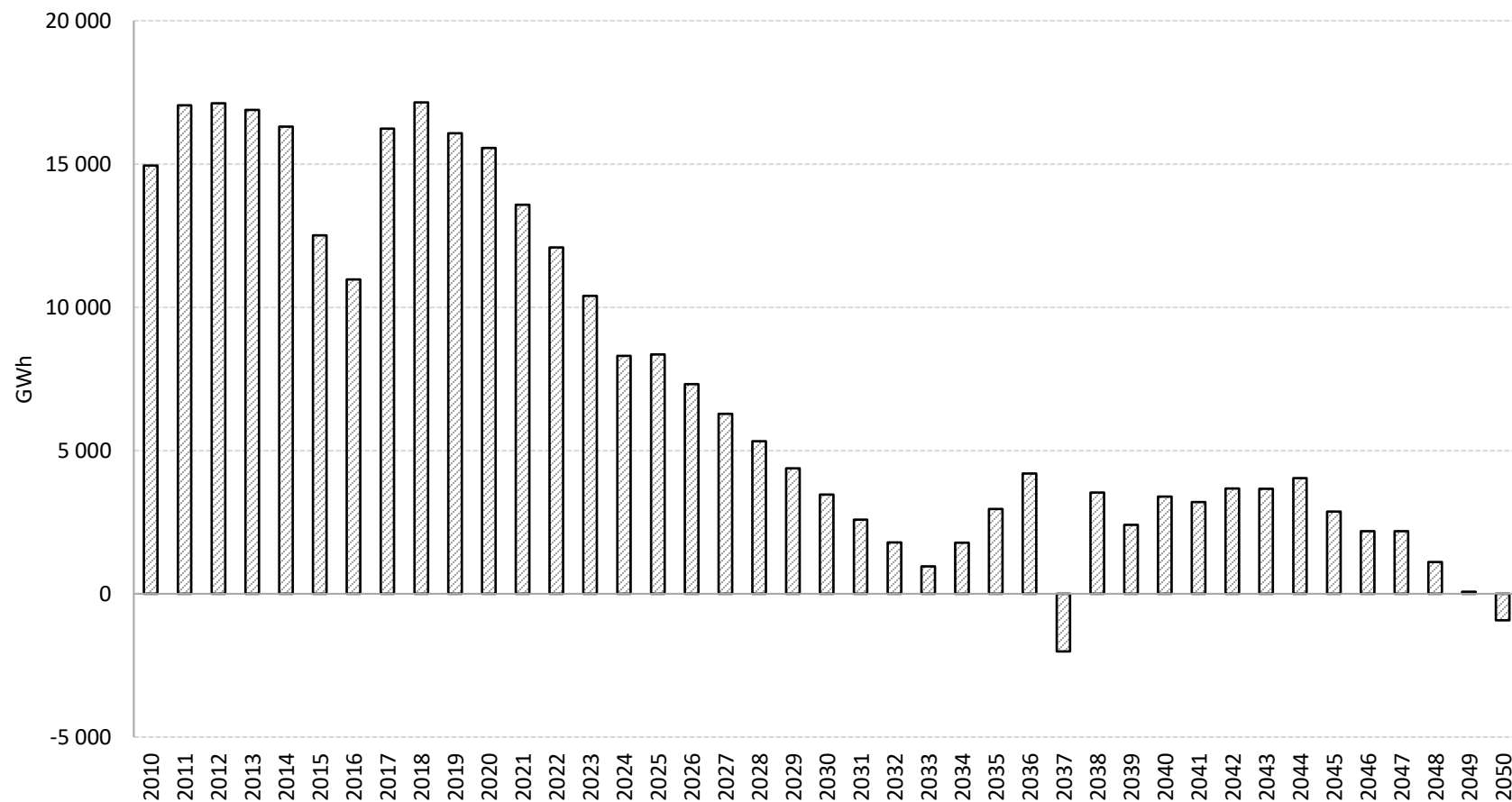
Varianta 21

Hrubá výroby elektřiny (Gross Electricity Production)



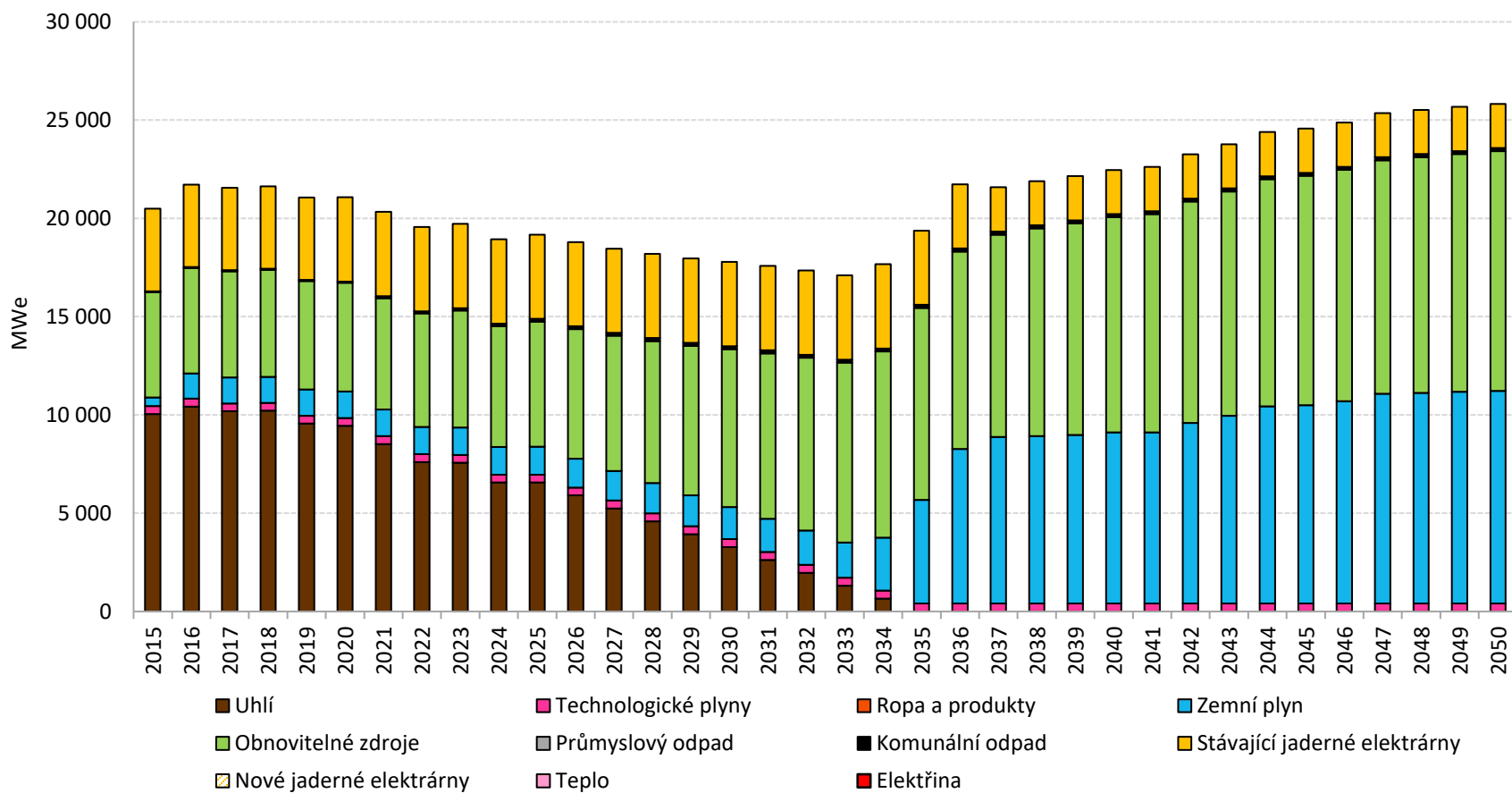
Varianta 21

Čistý vývoz elektřiny (vývoz-dovoz)

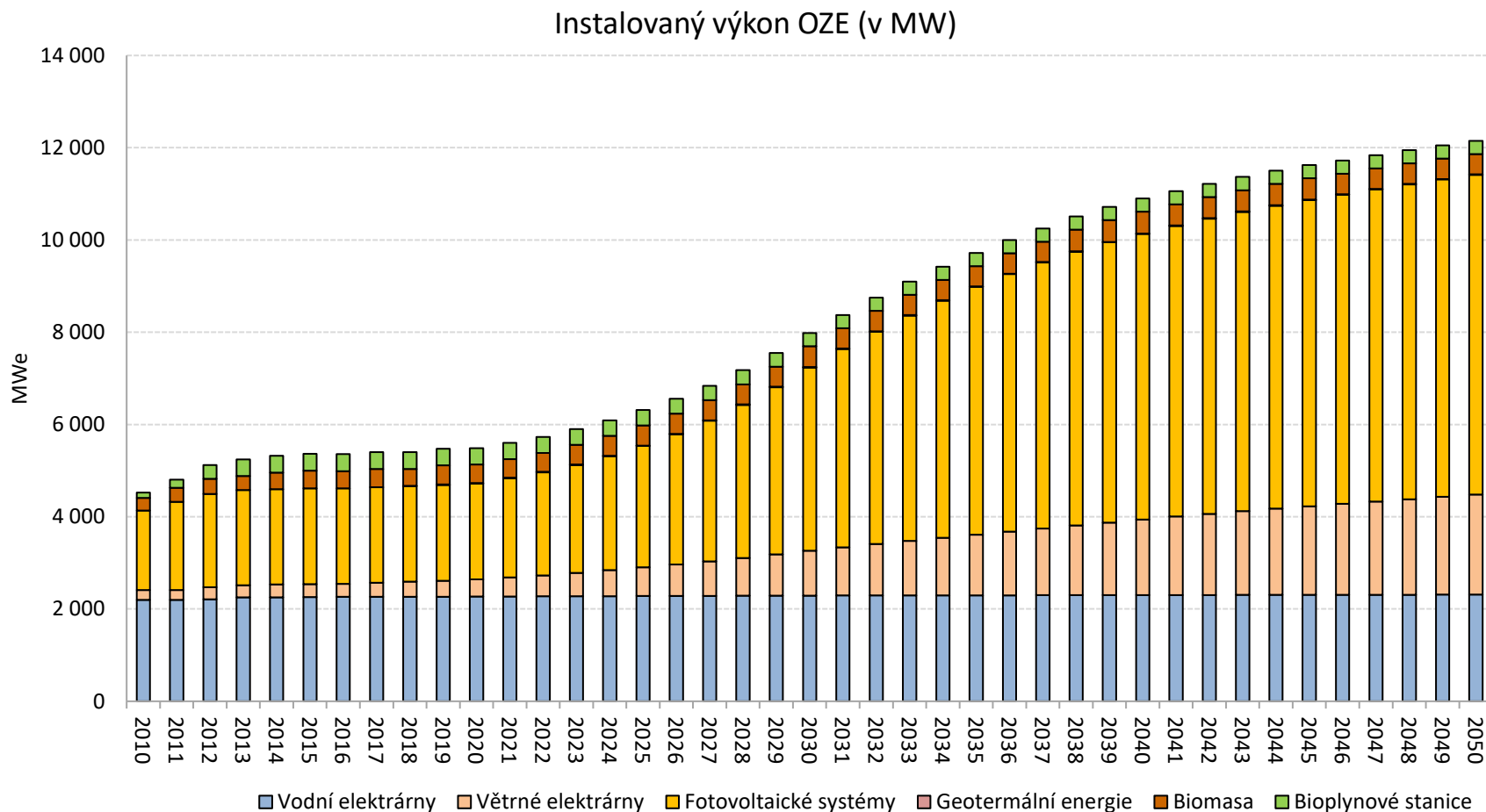


Varianta 21

Instalovaný výkon

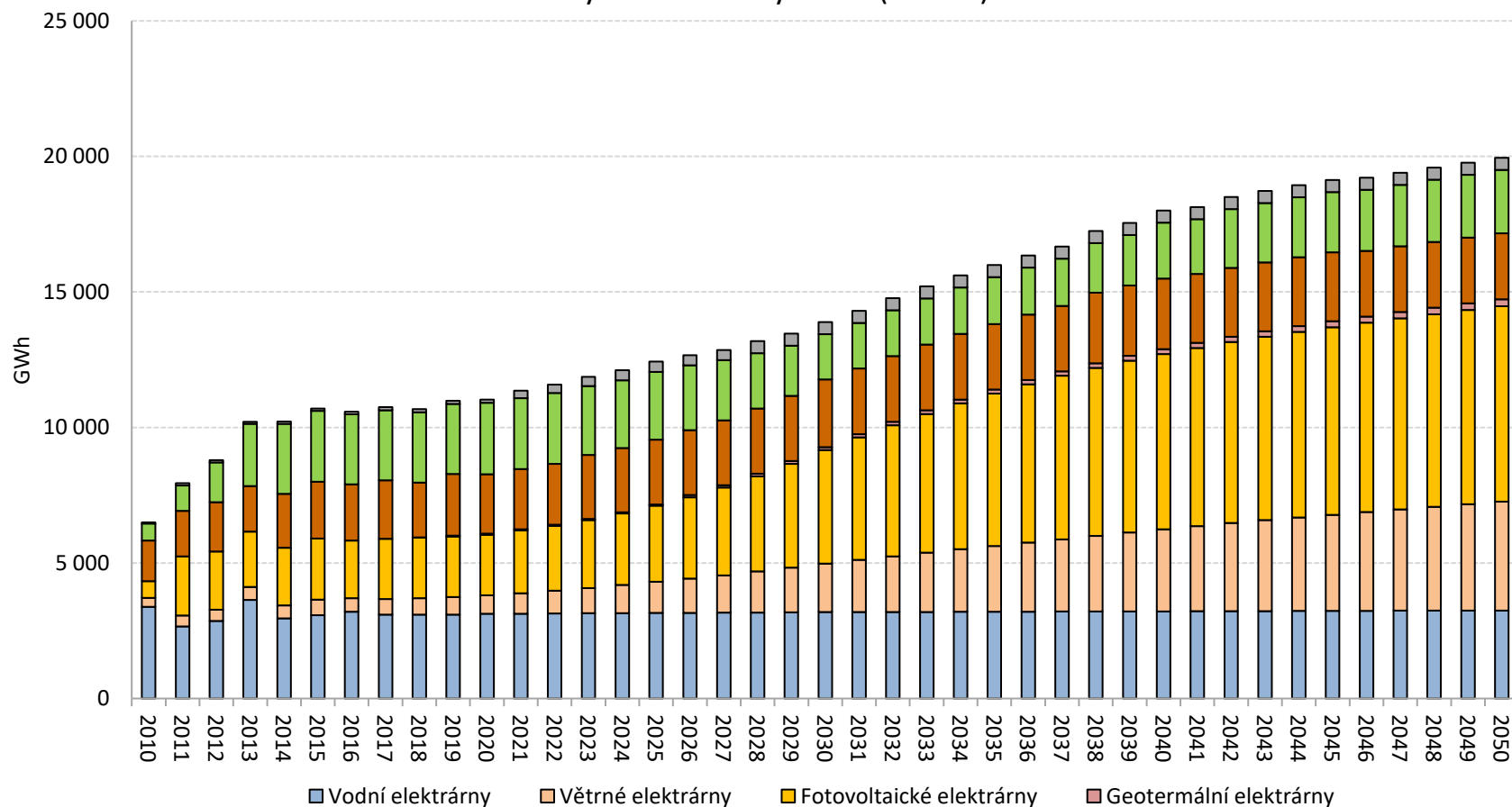


Varianta 21



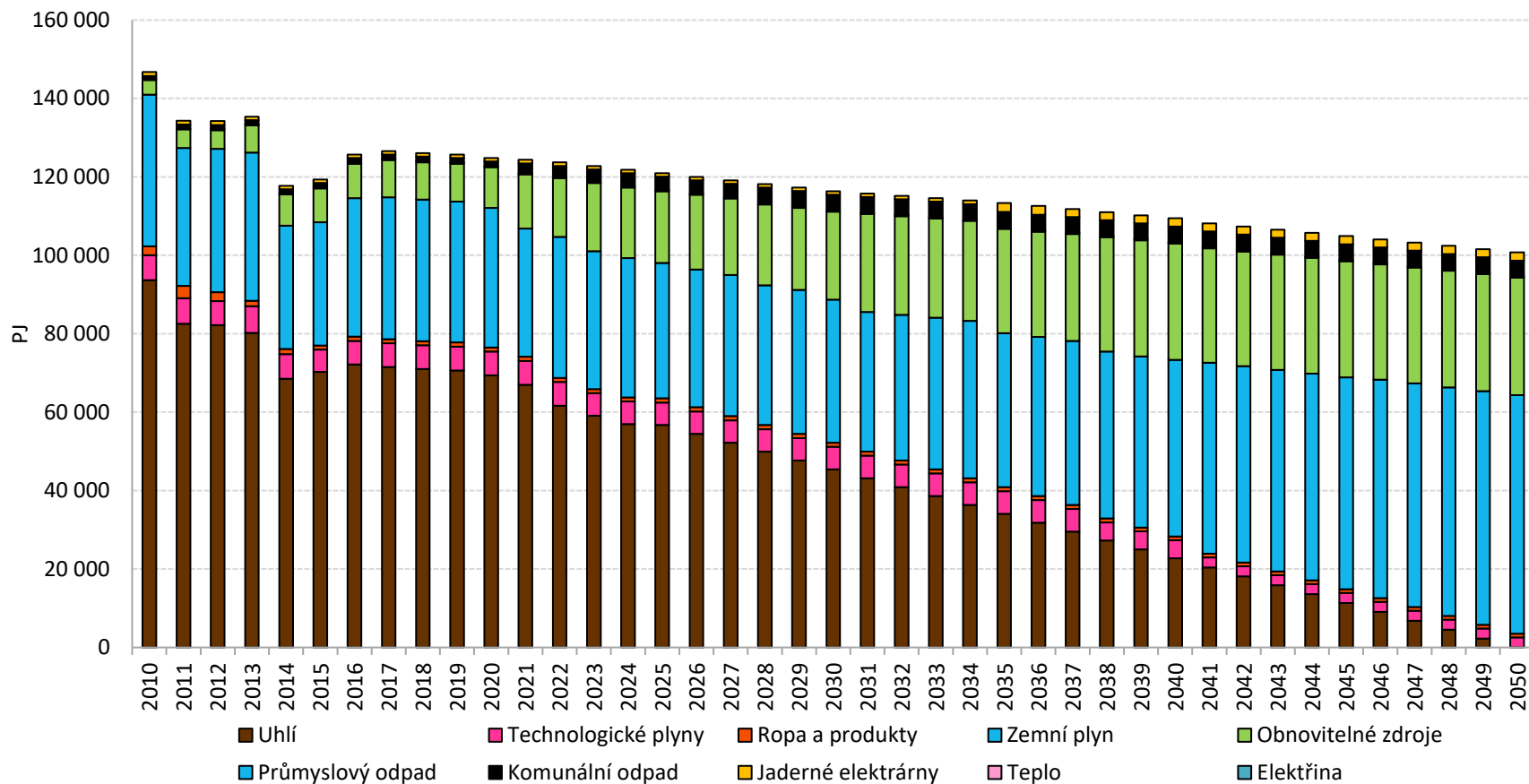
Varianta 21

Výroba elektřiny z OZE (v GWh)



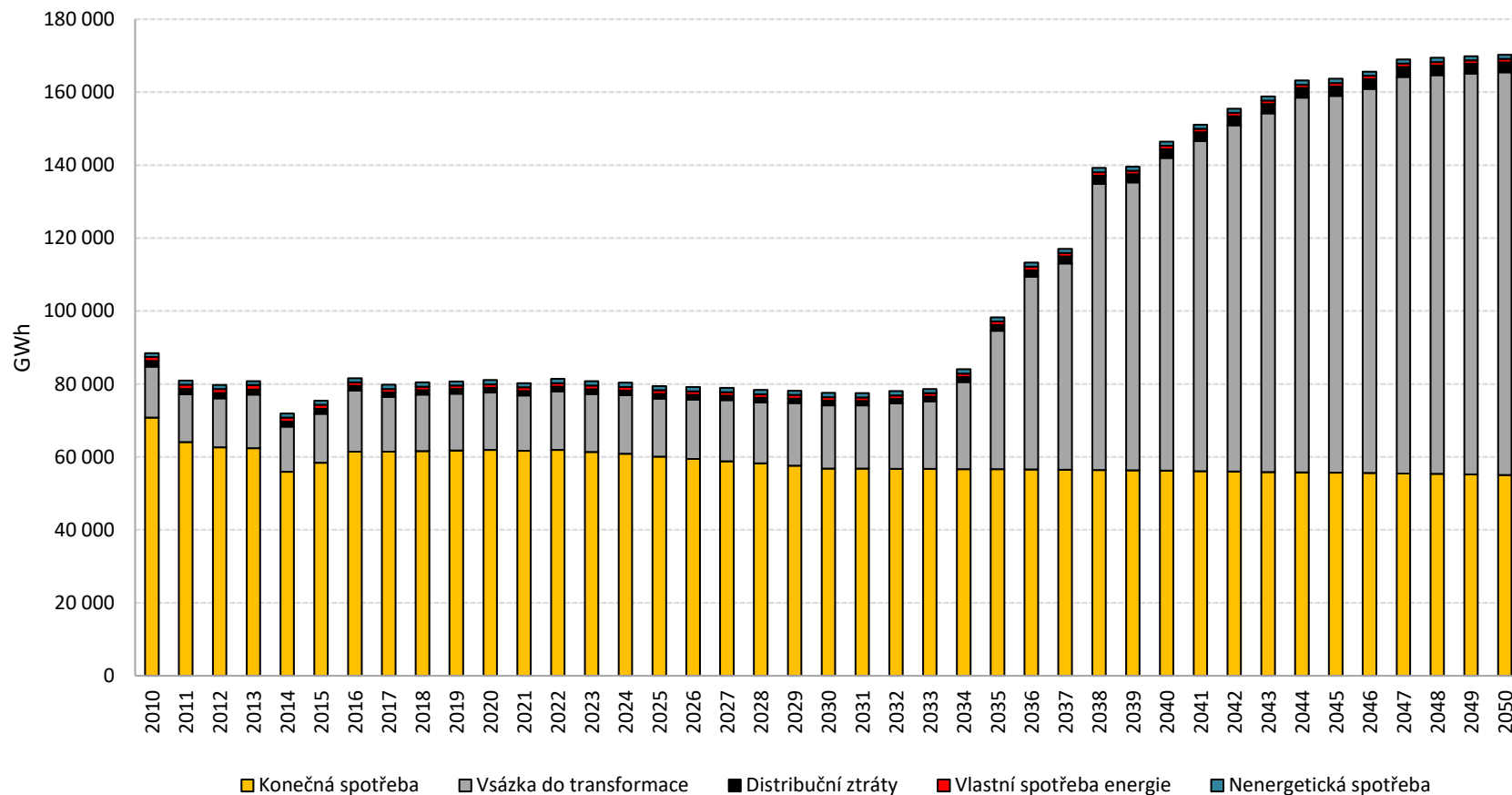
Varianta 21

Hrubá výroba tepla (Gross Heat Production)



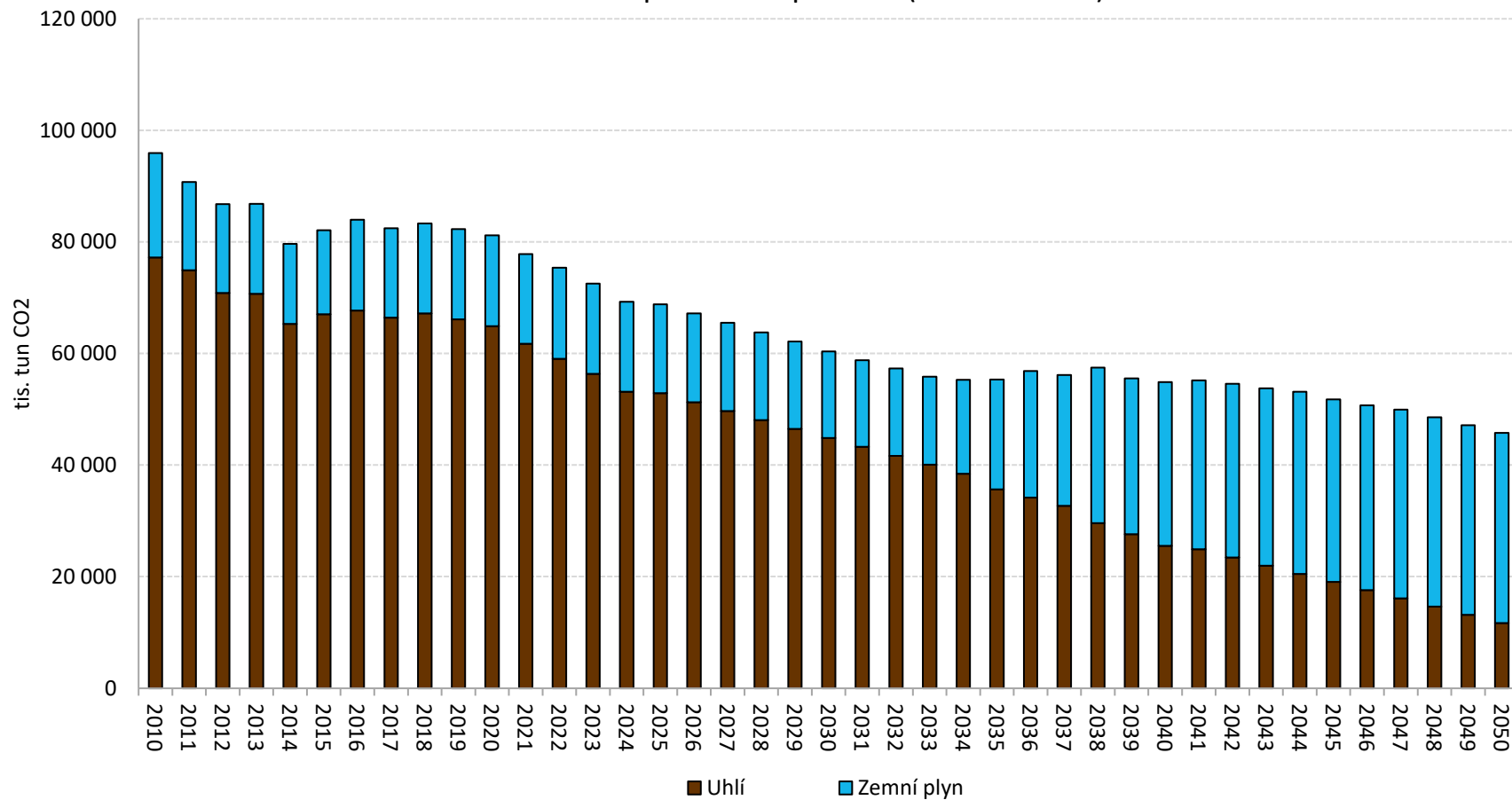
Varianta 21

Celková spotřeba zemního plynu



Varianta 21

Emise CO2 ze spalovacích procesů (v tis. tun CO2)



Varianta 23

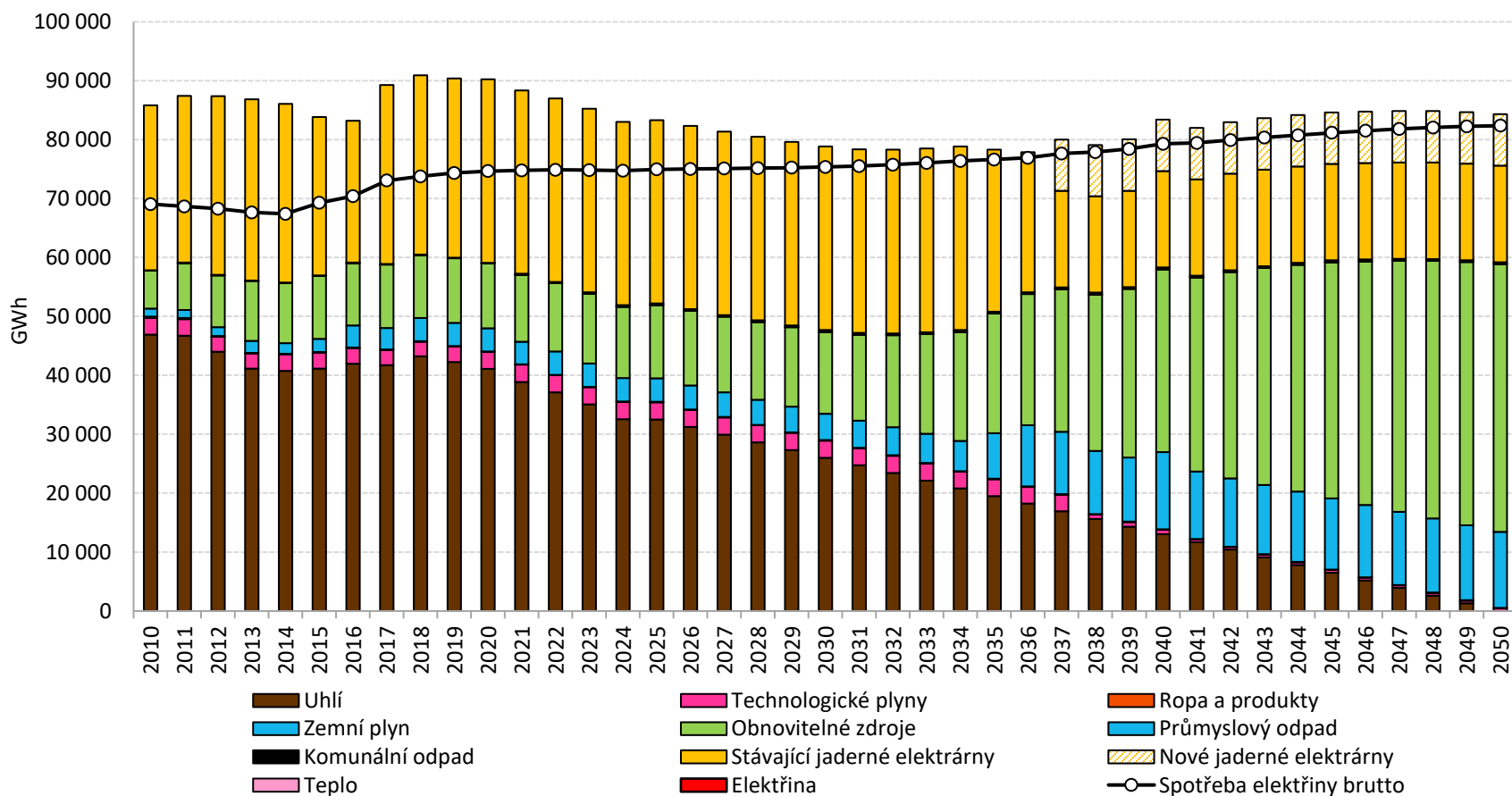


MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



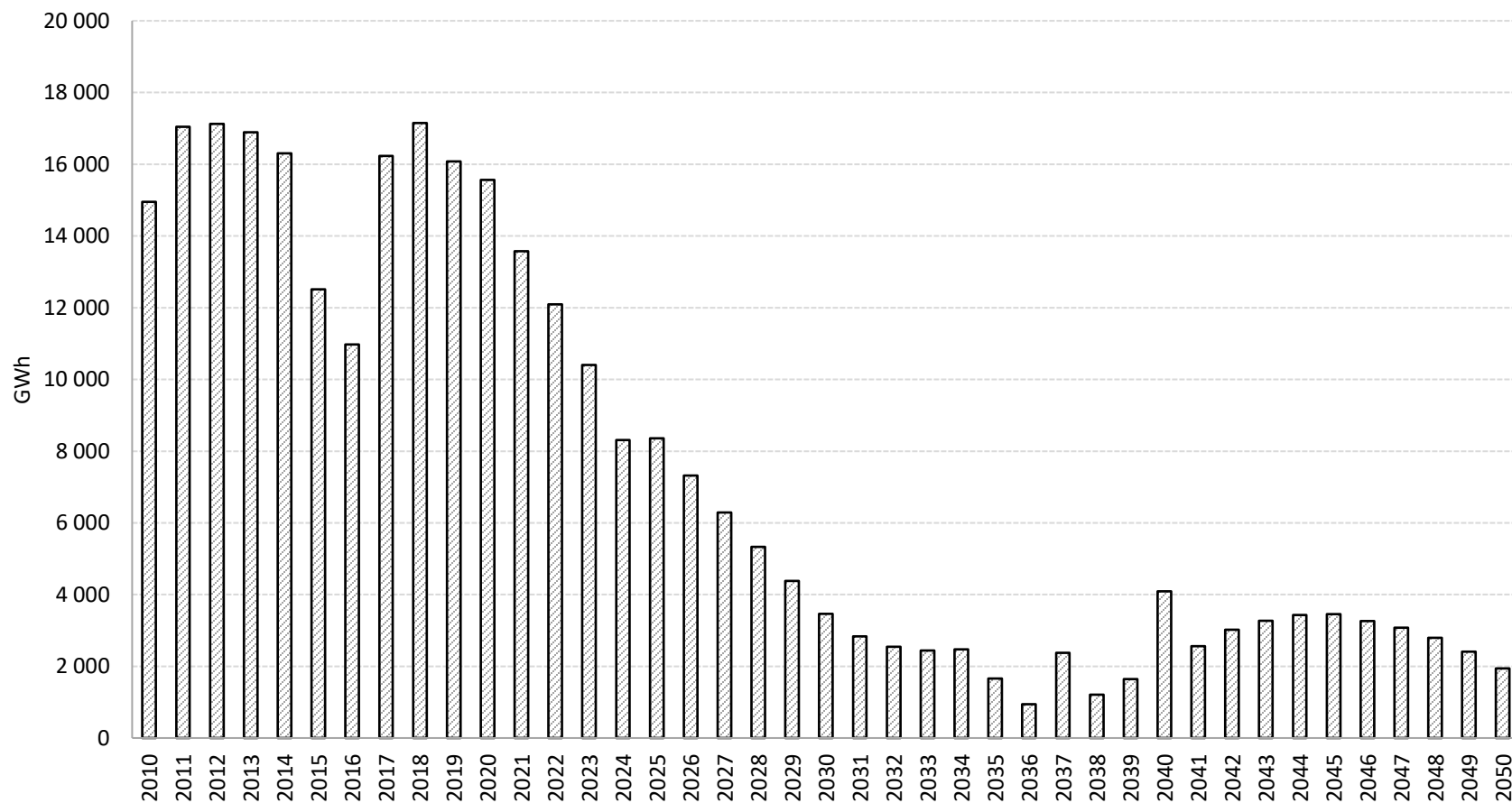
Varianta 23

Hrubá výroby elektřiny (Gross Electricity Production)



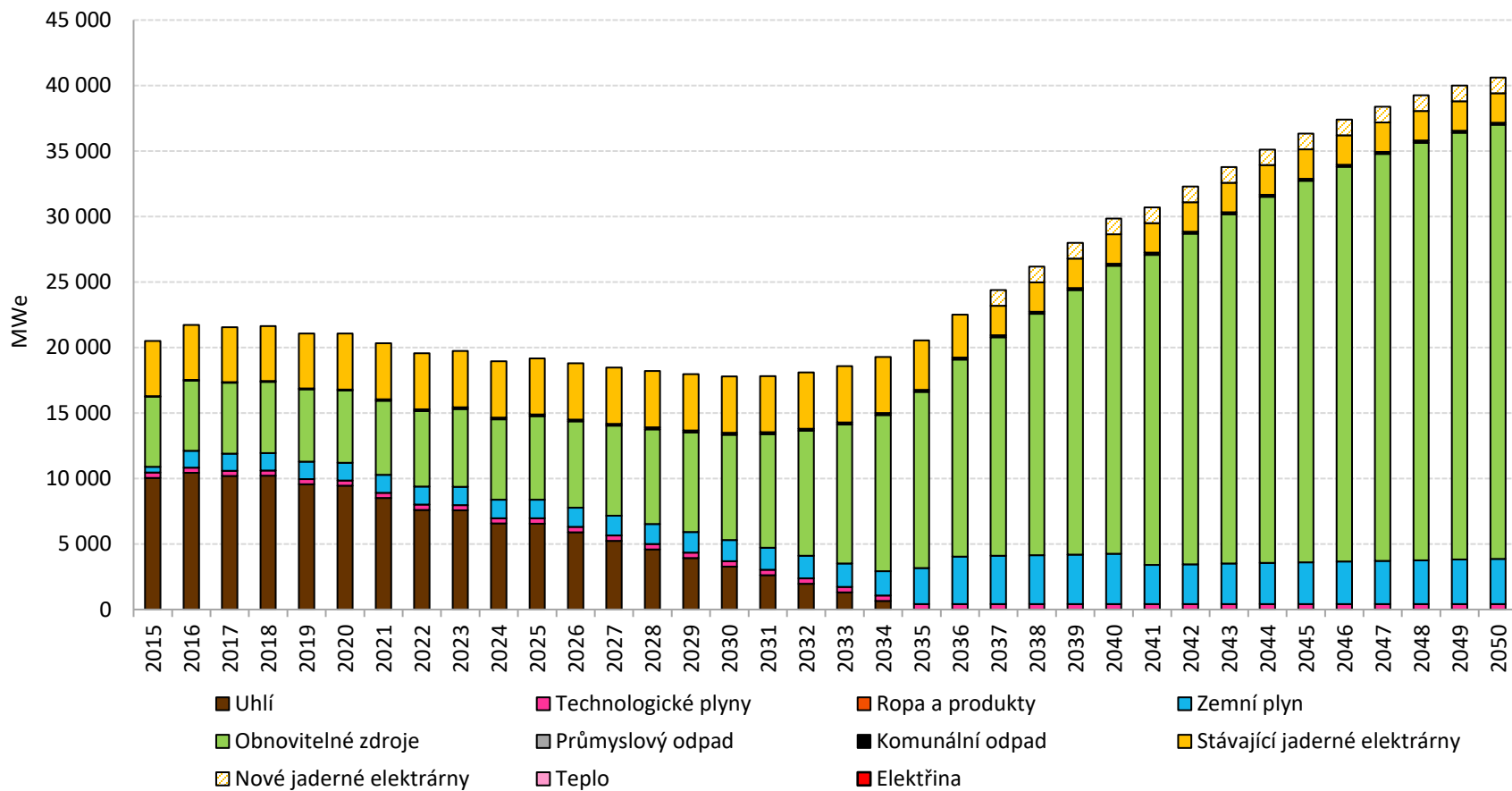
Varianta 23

Čistý vývoz elektřiny (vývoz-dovoz)

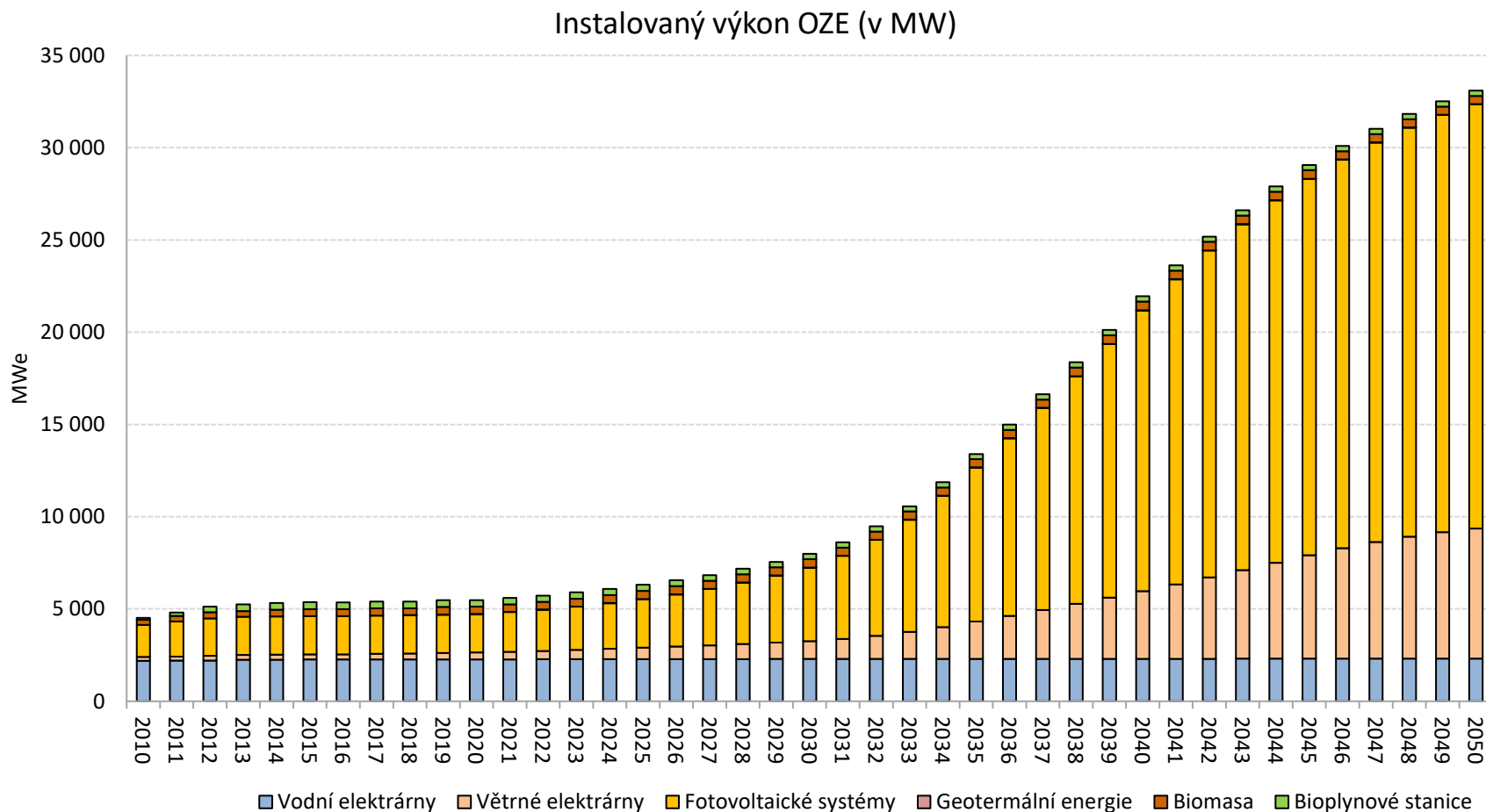


Varianta 23

Instalovaný výkon

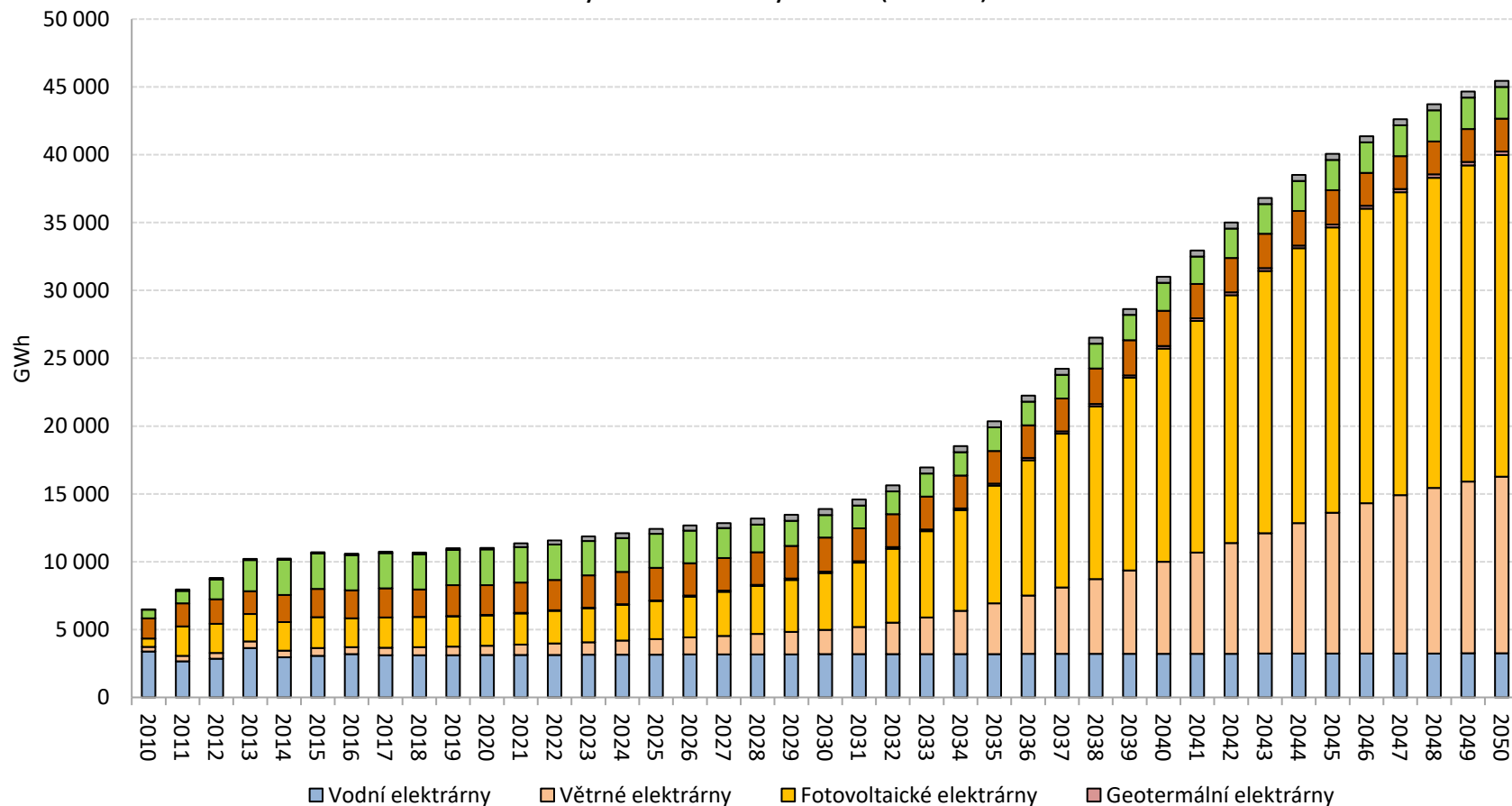


Varianta 23



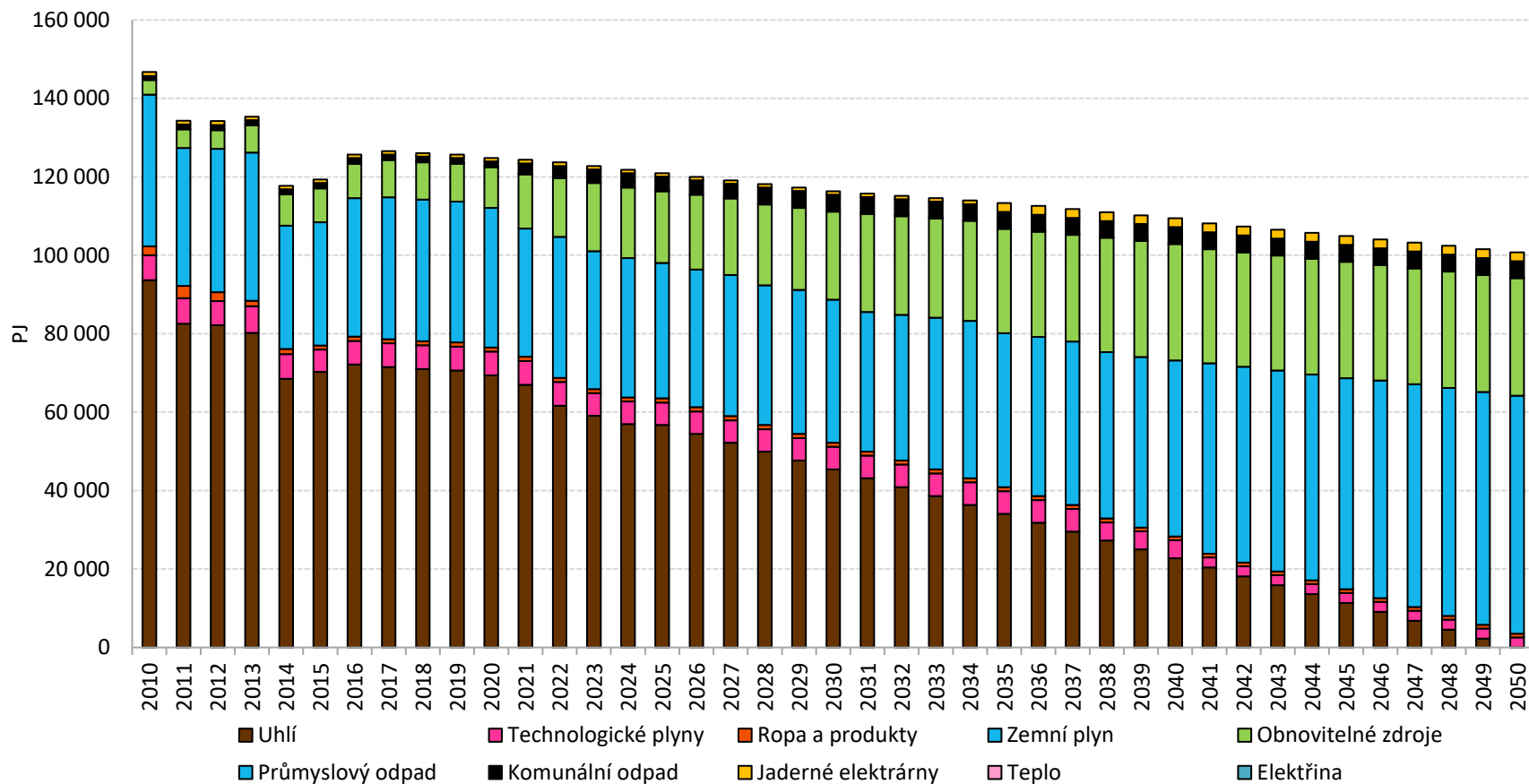
Varianta 23

Výroba elektřiny z OZE (v GWh)



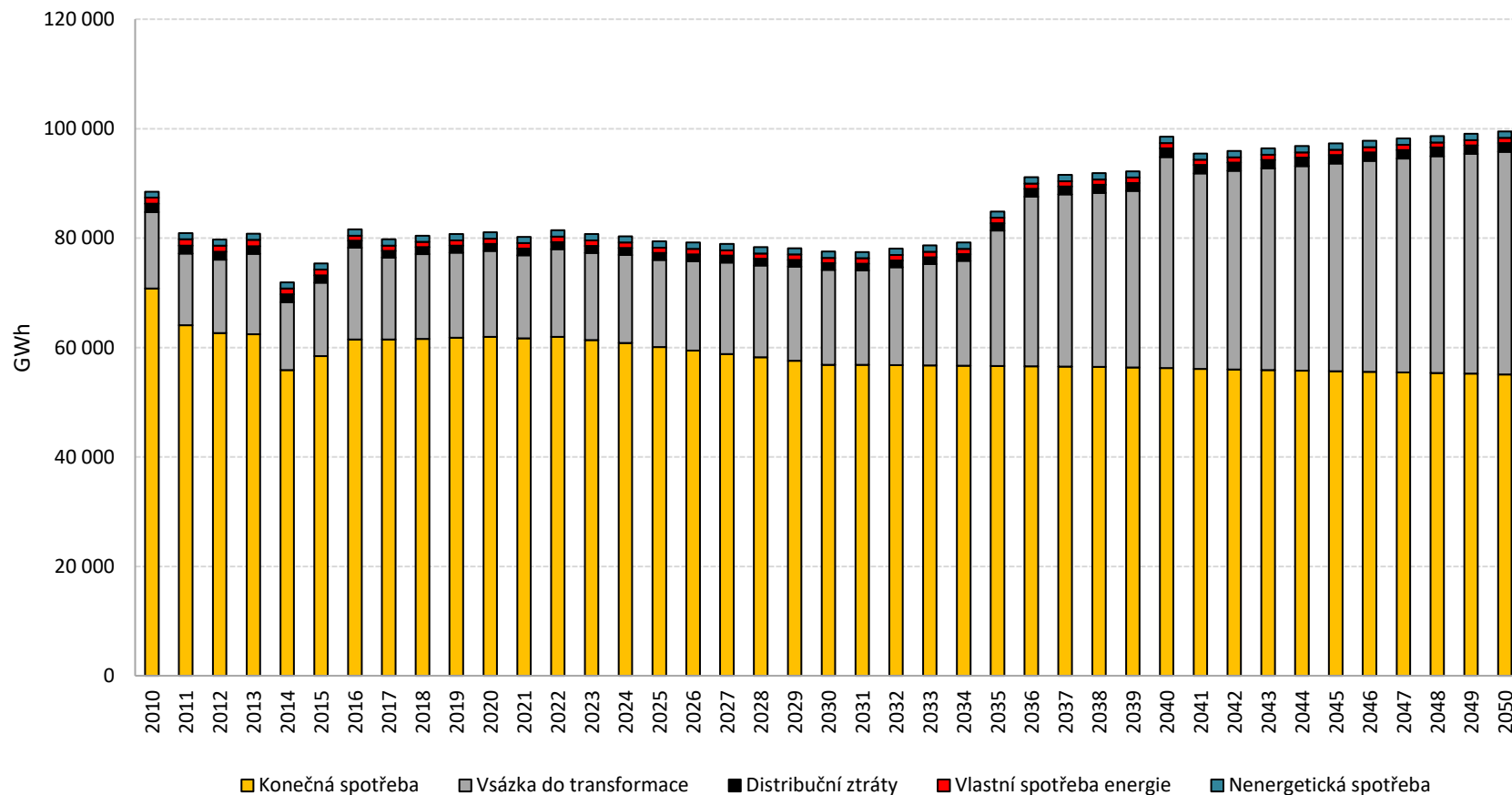
Varianta 23

Hrubá výroba tepla (Gross Heat Production)



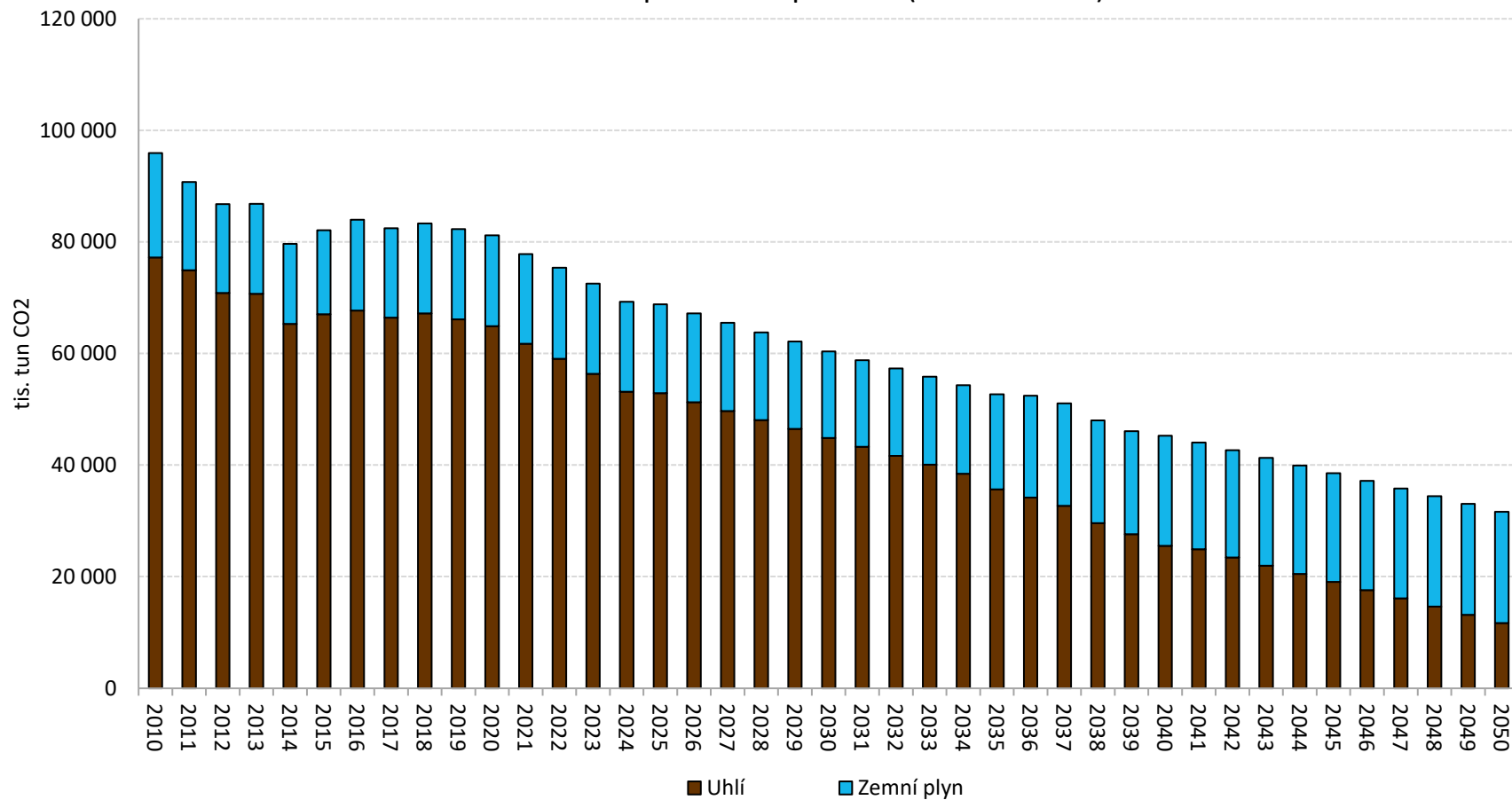
Varianta 23

Celková spotřeba zemního plynu



Varianta 23

Emise CO2 ze spalovacích procesů (v tis. tun CO2)



Děkuji za pozornost



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU