



SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY
ČESKÉ REPUBLIKY

ENERGETIKA MODERNÍ DOBY – VÝVOJ A VÝZVY

BOHUSLAV ČÍŽEK

ENERGO SUMMIT 15.11.2019

Klimaticko-energetické cíle vs. realita

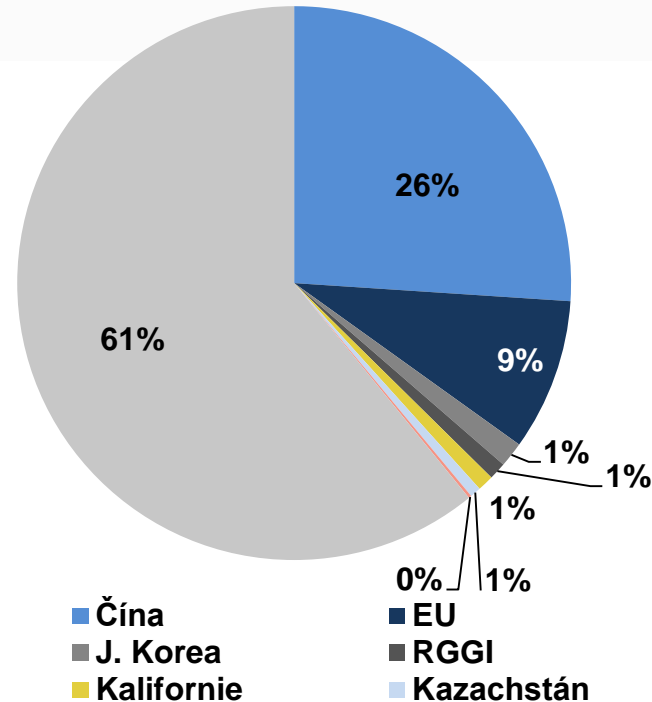
- Struktura ekonomiky, ekonomická úroveň, ekonomický vývoj
→ + Specifika ekonomik – stav, přírodní zdroje,...
- Technologické možnosti
- Potřeba energie – možnosti zdrojů, spotřeba
- Spotřebitelské vzorce chování
- Moderní trendy – decentralizace, digitalizace, politická regulace, klima,...

Vývoj a výzvy

- Regulace
 - Předvídatelnost? Rychlost změn? Nákladovost cílů? Investiční stabilita?
 - Plnění cílů, úpravy obchodních modelů
- Globální konkurence (ceny energie)
- Vývoj technologií, VaVal, komplexní řešení
- Decentralizace, elektromobilita... vs. připravenost sítí
- Zajištění zdrojů energie – stabilita a bezpečnost dodávek

Klimatická neutralita

- EU se na světové produkci skleníkových plynů podílí jen ze zhruba 9%
- Úroveň dekarbonizace by měla odpovídat ekonomickým možnostem daného regionu
- Pařížská úmluva zavazuje EU k dekarbonizaci ve výši 80-95%.
- Klimatická neutralita má svoji nákladovou křivku, přechod z 99% na 100% může být stejně drahý jako z 40 na 60%



Klimatická neutralita

- Svaz podporuje postupnou cestu EU ke klimatické neutralitě a hledá v ní i nové příležitosti
- Politická opatření musí být realizována s ohledem na zachování dlouhodobé konkurenceschopnosti průmyslu EU a socioekonomické stability
- Před přihlášením se k závazku klimatické neutrality musí být jasně vyčísleny náklady pro průmysl, ekonomiku a jednotlivé skupiny obyvatel
 - Klimatická neutralita bude mít dopad na český průmysl, zvláště pro firmy v energeticky intenzivních odvětvích. Dopad na ČR bude větší než v jiných členských státech (podíl průmyslu na HDP)
- V některých odvětvích jsou klimaticky neutrální technologie dosud neznámé nebo extrémně nákladné

Klimatická neutralita, ochrana ŽP

- Průmysl investuje do zlepšení životního prostředí
 - podílel z více jak 60%, když v období 1993-2017 zaplatil 403 mld. Kč z celkových 655 mld. Kč
 - 235,8 mld. Kč bylo investováno do ochrany ovzduší a klimatu
- V opatřeních ke zlepšení životního prostředí průmysl pokračuje a bude pokračovat

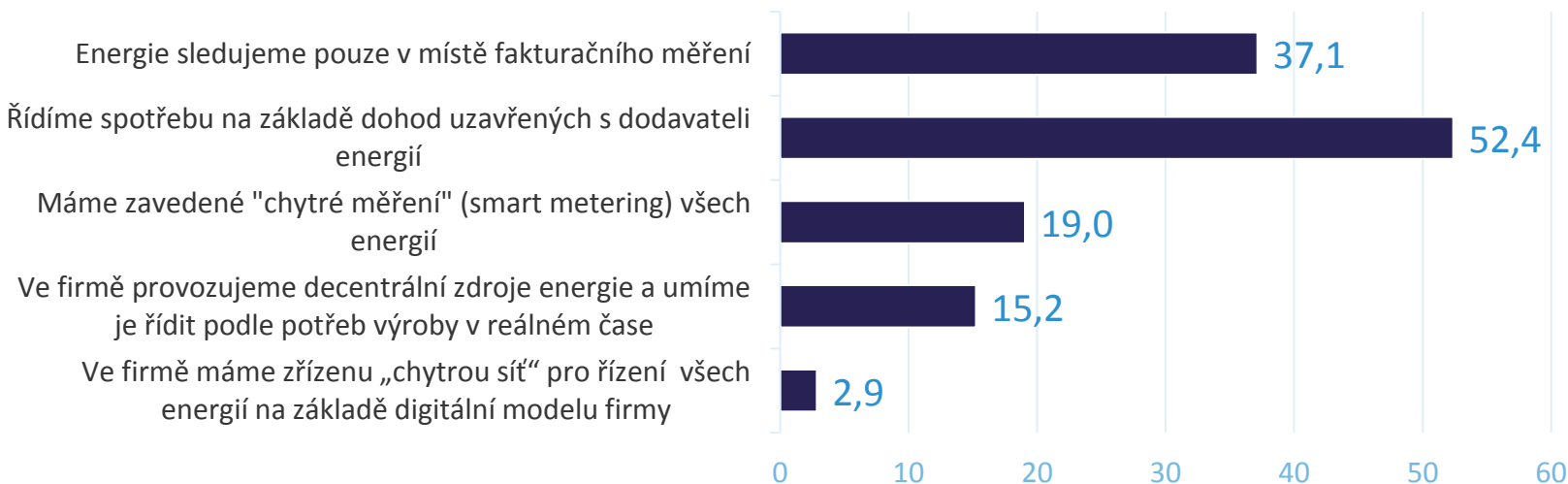
Průmysl 4.0

- Aplikace průmyslu 4.0
 - Energetický management
 - Jednotlivé prvky i celá zařízení lze ve virtuálním prostředí nasimulovat - fyzické parametry, způsob řízení, uvádění do provozu, energetické nároky, údržba
 - Digitální dvojče <https://www.youtube.com/watch?v=J2sCBafZTx0>



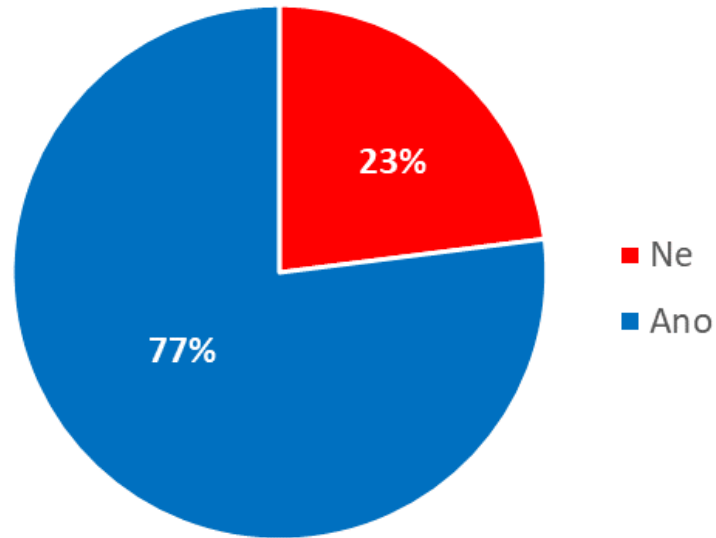
Firmy neřídí energie v reálném čase a nástroje Průmyslu 4.0 v oblasti energií příliš nepoužívají

Jaké technologie používáte pro práci s energiemi ve firmě?
(Odpovědi v %, firmy mohly zvolit více odpovědí)



Úspory energie

- Průzkum mezi členy Svazu: Bude Vaše firma investovat do úspor energie v následujících letech?

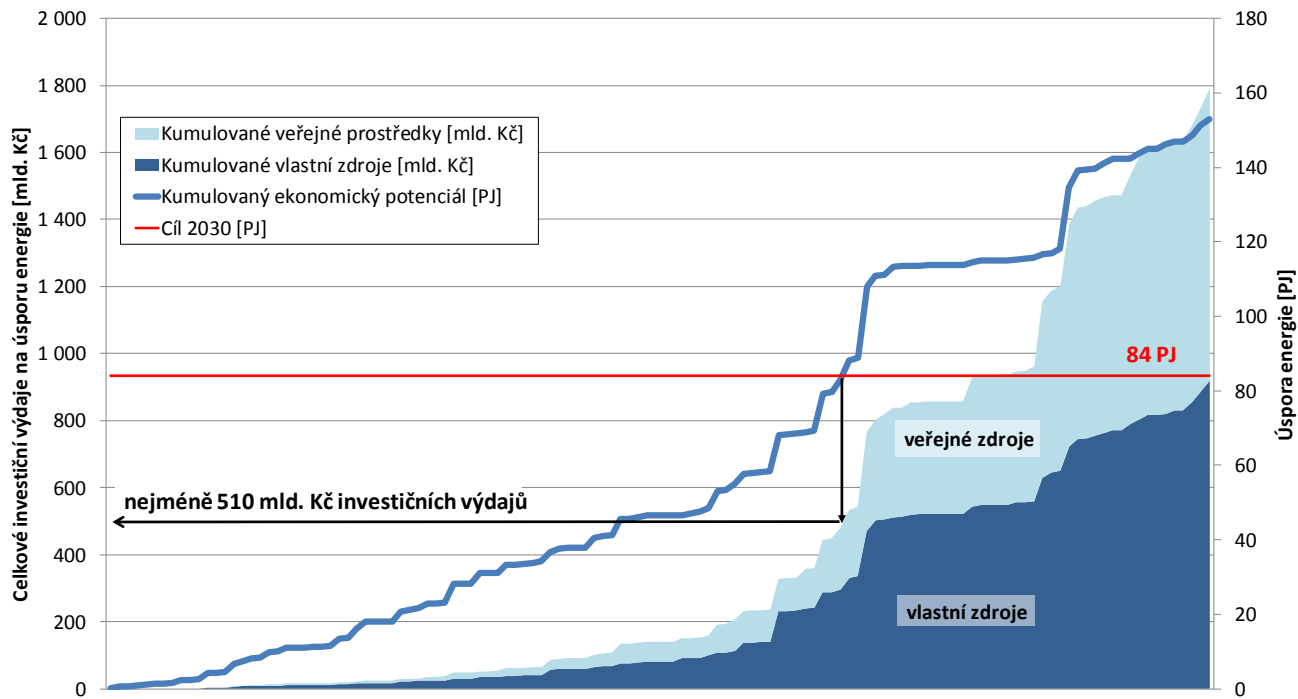


Vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu - cíl EED pro rok 2030

- Již při schvalování nových cílů EED jsme poukazovali, že nové cíle pro období 2021-2030 budou pro ČR vysoce nákladné a problematicky splnitelné
 - cíl 84 PJ nových úspor energie, tj. 462 PJ kumulovaných úspor
 - Studie ENVIROS spočítala potenciál úspor energie a vyčíslila náklady na splnění cíle mezi 600 až 1000 miliardami (podle míry realizace levnějších opatření).

Nákladovost úspor energie

Nákladová křivka potenciálu úspor energie [PJ]



Vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu - cíle EED

- **Plnění cíle úspor podle článku 7 Směrnice o energetické účinnosti (EED) si ČR vybrala tzv. alternativním schématem**
- 2014-2018: dosaženo 29,7 PJ nových úspor energie (cíl 36,5 PJ) a 70 PJ kumulovaných úspor (tj. deficit 40 PJ kumulovaných úspor).
 - Došlo k nedostatečnému plnění v letech 2014-2015
 - **Nebyla včas hledána nová opatření, která by tento výpadek pokryla**
 - Dotační programy negenerují úspory energie, které byly očekávány – zejména OP PIK (predikce úspor 20 PJ, aktuální predikce 7,6 PJ)

OP PIK – statistika čerpání

- Prioritní osa 3 - Účinné nakládání energií, rozvoj energetické infrastruktury a obnovitelných zdrojů energie, podpora zavádění nových technologií v oblasti nakládání energií a druhotných surovin
- Program podpory Úspory energie

Úspory energie	Alokace	Podané žádosti		Administrované žádosti o podporu			Projekty s právním aktem		Proplacené prostředky
	mld. Kč	Počet	mld. Kč	Počet	mld. Kč	mld. Kč	Počet	mld. Kč	mld. Kč
I. Výzva	5,00	1425	9,03	330	1,56	1,47	328	1,53	1,21
II. Výzva	11,00	456	2,97	346	2,31	1,27	344	2,31	0,82
III. Výzva	6,00	613	2,91	461	2,10	0,75	433	1,99	0,46
IV. Výzva	6,00	1339	5,80	1005	4,61	1,42	194	0,81	0,01
V. Výzva	6,00	50	0,27	50	0,27	0,04	0	0,00	0,00

OP PIK – zlepšení, absorpce a potenciál

- Problémy na začátku
- Zlepšení a pozitivní změny
- Možnosti v příštím období

Vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu - cíle EED

- Je potřeba rozšířit aktivity státu v oblasti úspor energie
- Připravit rozsáhlou informační kampaň – propagovat způsoby snižování spotřeby energie
- Efektivně využívat alokované finanční prostředky z operačních a národních programů
- Zajistit atraktivitu dotačních programů i finančních nástrojů
- Hledat a iniciovat nová úsporná opatření

Povinné schéma

- Povinné schéma je zavedeno pouze u 4 států v EU (Bulharsko, Dánsko, Lucembursko, Polsko)
- Převažující systém v EU je alternativní schéma (13 států EU – např. Německo, Slovensko, Belgie, Finsko, Chorvatsko)
- Rizika zavedení povinného schématu plynoucí ze zkušeností zemí:
 - **Povinné schéma není zárukou plnění cíle** (Bulharsko, Lucembursko cíl neplní)
 - **Růst cen energie u koncových spotřebitelů** - povinné subjekty ponесou náklady realizovaných opatření, které pak promítnou do koncových cen
 - **Složitost schématu - vysoké administrativní, kontrolní a transakční náklady, které v konečném důsledku zaplatí spotřebitel**

Vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu - cíl EED pro rok 2030

- **Společně s MPO se podařilo identifikovat potenciál a nástroje k plnění cíle úspor a pokračování alternativního schématu, kde základním nástrojem plnění závazku je pokračování politických opatření:**
 - OPK, OPŽP, NZÚ, EFEKT, PANEL, Modernizační fond, podpora alternativních pohonů v dopravě.
- **Doplňujícím nástrojem jsou dobrovolné dohody.**
- **Vysoký potenciál spatřujeme v dodatečných opatřeních, která musí intenzivně rozvíjena:**
 - informační kampaň,
 - opatření v dopravě – podpora modální změny, podpora nemotorové dopravy,
 - daňové odpočty pro podnikatele a další daňová opatření.

Vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu

- Do konce roku odeslání plánu EK

Milník	Termín
Veřejná konzultace	tbc
Mezistátní konzultace	2. pol. září
Diskuse v rámci výborů PSP	2. pol. září/1. pol. října
Příprava rámcové pozice k doporučení EK	1. října 2019
Dokončení finální verze	31. října 2019
Mezirezortní připomínkové řízení a vypořádání připomínek	1. -30. listopadu 2019
Schválení vládou ČR	1. polovina prosince 2019
Odeslání plánu EK	16. – 20. prosince 2019
Regionální konzultace na úrovni V4	1. polovina 2020

Vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu - cíle OZE

- Podíl energie z OZE na konečné spotřebě – navýšen z 20,8 % na 22 % (doporučení EK 23 %)
 - Nákladově efektivní stanovení a plnění cíle - je třeba myslet na dopady do cen energie pro konečné spotřebitele.
 - Zachování **technologické neutrality** pro naplnění cíle - z nároku na provozní podporu nesmí být vyloučeny žádné zdroje

Jaderná energetika

- Klíčová role při ochraně klimatu a zajištění energetické bezpečnosti ČR
- Stěžejní roli JE uznává Mezinárodní panel pro klimatickou změnu (IPCC), Evropská komise (EK) i Mezinárodní energetická agentura (IEA):

IPCC

Global warming of 1.5 degrees, 2018

- Všechny 4 scénáře uvažují více JE
- **„Nuclear power production makes a major contribution to decarbonisation“**

EK

COM(2018) 773, str. 9

- **„Do roku 2050 bude z obnovitelných zdrojů energie (většinou příbřežních) pocházet více než 80 % elektřiny.**
- **Spolu s podílem jaderné energie ve výši přibližně 15 % to bude představovat páteř bezuhlíkové evropské energetické soustavy.“**

IEA

Nuclear Power in a Clean Energy System, 2019

- **„Climate policies would therefore be expected to favour nuclear power.“**

Uhelná komise

- Zřízena jako poradní orgán vlády ČR
- 3 pracovní skupiny
- Hlavní úkoly uhelné komise
 - Vypracovat plán snižování podílu uhlí na výrobě elektřiny a tepla v ČR
 - Vybrat kategorie zdrojů s min. dopadem na energetickou bezpečnost a max. přínosem pro snižování emisí
 - Nastavit legislativu k realizaci snižování podílu včetně způsobu a výše kompenzací pro postižené provozovatele
 - Neutralizovat negativní sociální dopady v postižených regionech
- Finální výstupy budou předloženy nejpozději do 30. září 2020

Klíčová legislativa

- Malá novela energetického zákona
- Novela („velká“) energetického zákona
- Novela horního zákona
- Novela zákona o hospodaření energií
- Novela zákona o POZE
 - hodnota IRR by měla být jednotná ve výši 10,6 % pro palivové i nepalivové zdroje
 - FVE by měly být zahrnuty do provozních podpor
- Novela zákona o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů

Děkuji za pozornost



bcizek@spcr.cz

SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY ČESKÉ REPUBLIKY

www.spcr.cz

Youtube: Svaz průmyslu a dopravy ČR

Twitter: @SPD_CR