



Report

z konferencji

AUTORI:

Juraj Hajko - Panel I, III, IV, VI

Veronika Oravcová - Úvodné slovo, Panel II, V, Obedný panel



SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ PRE ZAHRANIČNÚ POLITIKU
STAROMESTSKA 6/D
811 03 BRATISLAVA

e-mail: sfpa@sfpa.sk
telefón: 00421 2 5443 3151
web: www.sfpa.sk | www.ceec.sk

ÚVODNÉ SLOVO



Účastníkov 14. ročníka Stredoeurópskej energetickej konferencie privítal jej riaditeľ **Alexander Duleba** zo Slovenskej spoločnosti pre zahraničnú politiku. Konferencia sa z dôvodu pandémie koronavírusu konala formou konferenčného štúdia len za prítomnosti rečníkov a diváci ju mohli sledovať online. Jej cieľom bolo **prispieť k diskusii o príprave návrhu Plánu obnovy a odolnosti SR so zameraním na energetickú**

a klimatickú politiku s presahom na ochranu životného prostredia. Alexander Duleba uviedol, že i keď sa vieme zhodnúť na tom, v čom spočívajú slabé miesta a rezervy týchto politík, diskusia by mala byť o ich prioritnom poradí.

Vedúci Zastúpenia Európskej komisie na Slovensku **Ladislav Miko** na úvod upozornil, že klimatické a environmentálne výzvy sú hlavným problémom súčasnosti, no zároveň príležitosťou na oživenie ekonomiky v podobe modernizácie a investícií do nových zelených technológií. Európska zelená dohoda, ktorá bola schválená ešte pred pandemiou, je komplexnou a ambicióznou výzvou, ako dosiahnuť klimatickú neutralitu do roku 2050. Na to, aby sme tento cieľ dosiahli, je potrebné zvýšiť rýchlosť a efektívnosť implementácie klimatických politík. Zelená ekonomika si bude vyžadovať nové investície, ktorým by zároveň mali predchádzať komplexné reformy. Next Generation EU je nový nástroj v oblasti obnovy ekonomík, v rámci ktorého by aspoň 37 % výdavkov malo ísť na zelené opatrenia, akými sú zvyšovanie energetickej efektívnosti či prednostné využívanie čistých technológií a obnoviteľných zdrojov energie (OZE).

PANEL I - PLÁN OBNOVY: STRATÉGIA VLÁDY SR

Moderátor: Peter Kremský

Vystupujúci: Eduard Heger, Veronika Remišová, Ján Budaj, Andrej Doležal, Karol Galek

Komentár: Norbert Kurilla

Podpredseda vlády a minister financií SR **Eduard Heger** otvoril prvý panel jasným posolstvom: „Slovensko doposiaľ tvrdo spalo a je potrebné, aby sa prebralo. Čaká nás Plán obnovy a finančná injekcia. Ak chce Európa držať krok so svetom a byť konkurencieschopná, musíme investovať do jej obnovy.“ Poukázal na hlavné piliere obnovy – zelené témy a digitalizáciu, na ktoré má ísť viac ako 50 % z celkovo 750 miliárd eur. Pri príprave Plánu obnovy vláda vychádzala z troch dokumentov: programového vyhlásenia vlády, odporúčaní Európskej komisie pre Slovensko a Národného programu reforiem. Minister financií zároveň predstavil osem hlavných reformných oblastí: **zelenú ekonomiku, trh práce, vzdelávanie, vedu a výskum, zdravotníctvo, finančnú stabilitu, verejnú správu a digitalizáciu.**

Slovensko má dlhodobý problém s rýchlosťou čerpania prostriedkov z Európskej únie, ktorých bude v najbližších rokoch ešte niekoľkonásobne viac ako doteraz. Eduard Heger preto sľúbil pripravenie detailného investičného plánu na jednoduchšiu implementáciu reforiem. Primárne ich chce financovať miliardami eur z Plánu obnovy, ale čiastočne aj z eurofondov.



Veronika Remišová, podpredsedníčka vlády a ministerka investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR, prirovnala aktuálnu situáciu k roku 1998, keď sa podľa nej Slovensko, podobne ako teraz, nachádzalo na križovatke a nevyhnutne ho čakali rozsiahle a hlboké reformy: „Táto vláda má reformný plán a momentálne aj dostupné zdroje. Teraz je ten čas. Musíme sa rozhodnúť, či budeme pokračovať ako doteraz, alebo začneme dobiehať najvyspelejšie štáty sveta.“ Poukázala na skutočnosť, že aktuálna situácia je vskutku unikátna.



Na európskej úrovni sa v súčasnosti rozhoduje o Viacročnom finančnom pláne, ktorý stanovuje finančné priority EÚ na roky 2021 – 2027, a o bezprecedentnom Pláne obnovy.

Vicepremiérka pomenovala tri osi, ktoré si zasluhujú pozornosť a reformné úsilie. V prvom rade sú to dlhy z minulosti v podobe **environmentálnych záťaží a nedostatočne vybudovanej kanalizačnej siete**, čo sa priamo prejavuje na kvalite života na Slovensku. Za druhú dôležitú tému považuje štrukturálne reformy zdravotníctva, školstva a regionálnej samosprávy. **Za nevyhnutný predpoklad modernizácie Slovenska označila zelenú ekonomiku a digitalizáciu.** „Zelené reformy by sme nemali robiť, pretože nám to káže EK, ale pre hlboké presvedčenie, že to je jediná cesta dosiahnuť udržateľné prostredie a rozvoj,“ uviedla na záver.

Európska únia sa podľa ministra životného prostredia SR **Jána Budaja** dôrazom na klimatickú politiku a energetiku vracia k svojim koreňom, keď začínala ako Európske spoločenstvo uhlia a ocele. Okrem nevyhnutných štrukturálnych reforiem, investovania do ochrany prírody a ekologických riešení vidí naliehavý problém v rozbuženej korupcii. Poukázal na možné dôsledky klimatických zmien, konkrétne obdobia sucha, extrémne výkyvy počasia či migračné vlny. **Vodu považuje za nedocenené slovenské bohatstvo zasluhujúce si väčšiu pozornosť a ochranu:** „Musíme mať aspoň 5 až 10 % bezzásahových zón, inak celý sever Slovenska vyschne. Investícia do národných parkov znamená investíciu do najlepšieho zariadenia na zadržiavanie vody. Nijaká priehrada to nenahradí.“

Andrej Doležal, minister dopravy a výstavby SR, by sa rád zamerlal na **obnovu železničnej infraštruktúry** a investoval do nej až dve miliardy eur: „Železničnú dopravu musíme zreformovať kvalitne, je synonymom zelenej ekonomiky.“ Predstavuje oveľa ekologickejšiu alternatívu k cestnej, ktorá tvorí až 70 % všetkých dopravných emisií. Napriek tomu

predstavil aj rozsiahly plán na obnovu cestných komunikácií, keďže ich každodenne používajú milióny obyvateľov a mnohé z nich sú v havarijnom stave. Z hľadiska výstavby si dal minister za cieľ **rozsiahlu obnovu verejných i obytných budov**. Od zvyšovania energetickej efektívnosti budov si sľubuje finančnú úsporu aj vyššiu kvalitu života. Reformný plán doplní zmenou stavebnej legislatívy a digitálnym územným plánovaním.

Karol Galek, štátny tajomník Ministerstva hospodárstva SR, sa vo svojom príspevku zamerlal na energetiku. Finančné prostriedky by smeroval do troch oblastí. Prvou je **energetická efektívnosť** – nielen v sektore budov, ale aj v infraštruktúre. Za dôležitú tému považuje **obnoviteľné zdroje energie**. Slovensko podľa neho potrebuje zvýšiť ich podiel a zároveň zlepšiť integráciu OZE do prenosovej sústavy. V tejto súvislosti upriamil pozornosť na zimný energetický balík z dielne Európskej komisie, ktorý bude Slovensko musieť implementovať do jesene 2021. V neposlednom rade spomenul **dekarbonizáciu**, konkrétne **tepelné elektrárne**. Potenciál vidí v prebudovaní elektrární na spalovanie iného paliva a umné investovanie európskych fondov do transformácie banských oblastí.

Plány a priority päťice vládnych predstaviteľov ocenil **Norbert Kurilla**, poradca prezidentky SR pre životné prostredie, energetiku, zmenu klímy a podnikateľské prostredie, niekdajší štátny tajomník ministerstva životného prostredia SR: „Myslím si, že reformný plán je nastavený správne. Obnova budov, integrácia obnoviteľných zdrojov energie, podpora energetickej efektívnosti a čistá mobilita sú oblasti, v ktorých máme dlhodobé deficity a vyčítala nám to aj Európska komisia,“ uviedol. **Rozsiahlu obnovu budov považuje za dobrú príležitosť nielen z energetického hľadiska, ale aj za nástroj na povzbudenie trhu práce.** Každých 100 miliónov eur investovaných do tejto oblasti môže podľa odhadov priniesť až 3 500 nových pracovných miest.

PANEL II - PREZENTÁCIA ŠPECIÁLNEJ EDÍCIE VÝHLADU SVETOVEJ ENERGETIKY: UDRŽATEĽNÁ OBNOVA



Moderátorka: Ingrid Brocková

Vystupujúci: László Varró

Komentár: Martin Jirušek

Ingrid Brocková, štátna tajomníčka Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí SR, zdôraznila, že i keď v súčasnosti čelíme ekonomickým a zdravotným výzvam, máme šancu modernizovať našu spoločnosť a zároveň sa vydať na cestu udržateľnosti. Preto by sme mali byť optimistickí k udržateľnej budúcnosti a čistej energii. Pripomenula vyhlásenie Fatiha Birola, výkonného riaditeľa Medzinárodnej energetickej agentúry, podľa ktorého sa otvára cesta k čistej energii: pokles cien slnečnej a veternej energie, mimoriadne nízke úroky, ktoré uľahčujú investície do čistých technológií, jasný politický zámer bojovať s klimatickou zmenou a so znečistením ovzdušia a diverzifikácia portfólia energetickej firiem do rôznych technológií.

László Varró, hlavný ekonóm Medzinárodnej energetickej agentúry, predstavil špeciálnu edíciu Výhľadu svetovej energetiky – vplyv koronavírusu na energetiku. Protiepidemiologické opatrenia obmedzili cestovanie a sociálne kontakty, čo malo za následok najmä pokles dopytu po ropu. Dopyt po elektrine poklesol v oblasti priemyslu a vo výrobe, no spotreba elektriny v domácnostiach stúpila. Reštrikcie počas koronavírusu však nevyriešili dlhodobé výzvy udržateľnosti. Na dosiahnutie scenára udržateľného rozvoja je **potrebné zaviesť politiky v oblastiach energetickej efektívnosti, obnoviteľných zdrojov energie a prechodu z fosílnych palív na iné zdroje.**

Koronavírus síce obmedzil cestovanie, no ľudia vo veľkých mestách začali uprednostňovať autá pred verejnou dopravou a predaj elektromobilov i napriek ekonomickej recesii v roku 2020 stúpol. Nové investície v ropnom priemysle v rozpore s očakávaniami poklesli a tento trend môže mať za následok pokles spotreby ropy v roku 2025 o takmer 9 miliónov barelov denne. Dlhodobejším trendom sú i nižšie nové investície v sektore elektriny.

Finančné stimuly v energetike majú pozitívny vplyv na celé hospodárstvo. Plán obnovy a dlhodobej udržateľnosti v období po koronakríze má naštartovať ekonomiku, vytvoriť nové pracovné miesta a vytvoriť udržateľnú energetiku. **Investície by mali smerovať do zvyšovania energetickej efektívnosti, obnoviteľných zdrojov a rozvoja energetickej infraštruktúry.** Tzv. zelené pracovné miesta nie sú jednoznačne zadefinované, ale Medzinárodná energetická agentúra odhaduje, že pri zelenej obnove ekonomiky sa ich môže vytvoriť približne 9 miliónov. László Varró na záver pripomenul poučenia z hospodárskej krízy v roku 2009: je lepšie upraviť súčasnú legislatívu ako vytvárať úplne nové zákony, treba brať do úvahy existujúce technológie, vystríhať sa veľkých projektov s komplikovanými povolovacími procesmi, zohľadňovať pracovnú silu a jej schopnosti a myslieť na sociálne dôsledky rozhodnutí.

Martin Jirušek z Fakulty sociálnych štúdií Masarykovej univerzity v Brne doplnil pohľad na zelenú obnovu optikou regiónu strednej a východnej Európy, najmä Českej republiky. Zdôraznil, že súčasná kríza môže znamenať začiatok nových politík a reforiem, napríklad urýchliť utlmenie uhoľného priemyslu, pričom Európska únia je jednoznačne politickým lídrom týchto procesov. Región strednej Európy je ovplyvnený najmä vysokou energetickou náročnosťou hospodárstva týchto krajín, ktoré bolo oživené po páde komunistického režimu vďaka lacnej pracovnej sile.

Česká republika je menej optimistická voči energetickej tranzícii a neochotná pustiť sa do zelených reforiem. Popri energetickej tranzícii je najväčšou výzvou regiónu automatizácia. Oba procesy sa priamo dotýkajú automobilového priemyslu, ktorý tvorí 10 % HDP krajiny. Pre Českú republiku je prioritou zachovanie jadrovej energie. Oživovanie hospodárstva zatiaľ nesmeruje do podpory zelených politík, ale skôr na pomoc zraniteľným odberateľom či priemyslu. **Uvažuje sa však o daňových úľavách alebo bonusoch pri investíciách do zelených technológií.** Česká republika, ale i celý región strednej Európy zaostáva v energetickej efektívnosti budov, a to najmä vo verejnom sektore, čelí stúpajúcim emisiám v doprave či stagnácii rozvoja slnečnej energie.

László Varró doplnil, že stredo európske krajiny by mali k energetickej tranzícii pristupovať optimistickjšie, keďže región už v minulosti viackrát dokázal, že je schopný veľkých zmien. Jeho výhodou je napríklad vyspelá elektroenergetická infraštruktúra a potenciál vyššej energetickej efektívnosti, čo prináša mnohé ekonomické príležitosti. **Martin Jirušek uzavrel, že región potrebuje silných politických lídrov, ktorí jasne stanovia ciele zelenej obnovy.**

PANEL III - MODERNIZÁCIA ELEKTRICKÝCH SIETÍ

Moderátor: Andrej Juris

Vystupujúci: Ján Karaba, Martin Sliva, Tomáš Šipoš, Karol Kósa

Zvyšovanie podielu OZE a celková energetická tranzícia sú výzvou pre správcov prenosových a distribučných sietí, ktoré musia byť flexibilné – schopné absorbovať rôzne množstvá elektriny vyrobenej z mnohých zdrojov a v rôznom čase. Odpoveďou nie je rozsiahla prestavba prenosových sietí, ale skôr inteligentné riešenia, cezhraničná spolupráca a ľahší prístup na trh s elektrinou. Panel s expertmi z oblasti distribúcie a výroby elektriny moderoval Andrej Juris, predseda Úradu pre reguláciu sieťových odvetví.

Ján Karaba, riaditeľ Slovenskej asociácie fotovoltického priemyslu a OZE, priblížil mieru využívania obnoviteľných zdrojov energie na Slovensku a nástroje, ktoré sú nevyhnutné na ich ďalší rozvoj: „OZE, konkrétne fotovoltika a vietor, sú v súčasnosti jedným z najlacnejších zdrojov energie, ale samozrejme, musia byť nasadzované v správnych lokalitách.“ Alternatívy k fosílnym palivám sú podľa neho čoraz atraktívnejšie a je na ne spoločenská objednávka i čoraz dostupnejšie štátne spolufinancovanie. Za prínosné považuje projekty ACON (Again Connected Networks) a Danube InGrid, ktoré podporujú integráciu prenosových sietí a možnosti zapojenia OZE prostredníctvom inteligentných sietí (*smart grids*) s cieľom zaisťiť bezpečnosť dodávok elektriny a zároveň zachovať prijateľné ceny. Slovensko v Národnom energetickom a klimatickom pláne tiež predpokladá zvýšenie podielu veternej, vodnej a slnečnej energie na výrobu elektriny. Ján Karaba kladie dôraz na ekonomicky prijateľné prispôsobenie prenosovej sústavy na integráciu OZE, napríklad prostredníctvom nových možností skladovania energie, čo znižuje nároky na siete, a naopak, zvyšuje efektívnosť a bezpečnosť dodávok elektriny.

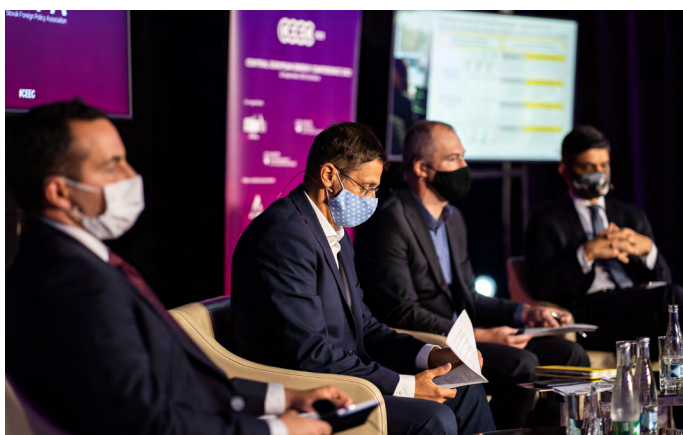


v energetike považuje dekarbonizáciu, zníženie nákladov vďaka decentralizácii výroby, vyššiu efektívnosť odberu elektriny vďaka digitalizácii a rast spotreby zapríčinený zvyšujúcim sa počtom elektromobilov. Riešenie podľa neho treba hľadať v intenzívnejšom využívaní inteligentných sietí, ktoré šetria náklady, nezvyšujú nároky na prenosové siete a uľahčia život odberateľom aj výrobcovi elektriny.

Martin Sliva vidí veľký potenciál vo finančných zdrojoch z Európskej únie. Ernst & Young v spolupráci s European Climate Foundation identifikovali na európskej úrovni až 1 000 projektov v pokročilej fáze pripravenosti v energetike a dekarbonizácii s hodnotou 200 miliárd eur. Podľa konzultanta každý milión eur investovaný v oblasti môže podnietiť vznik až 15 pracovných miest. Slovensku odporúča prijať dve legislatívne zmeny: uplatňovať trhové podmienky v otázke OZE a prijať nový zákon o odpadoch.

Tomáš Šipoš, riaditeľ oddelenia regulácie v Západoslovenskej energetike (ZSE), súhlasil s panelistami v tom, že distribučné spoločnosti sa musia prispôbiť novým trendom vo výrobe elektrickej energie. Podporil budovanie inteligentných sietí, ktoré ZSE už sčasti využíva na zvyšovanie podielu OZE, napríklad v projektoch ACON a Danube InGrid. Nesúhlasil však s využívaním financií z Plánu obnovy na prestavbu infraštruktúry. Tomáš Šipoš upozornil na dlhé schvaľovacie procesy a územné konania, ktoré sú v rozpore s požiadavkou rýchlo čerpať dostupné európske zdroje. Financie by venoval skôr na inteligentné technológie v energetike. Rovnako nepovažuje za reálnu úplnú decentralizáciu distribúcie elektriny vzhľadom na náročnú udržateľnosť bezpečnosti a ceny dodávok.

„Netreba nevyhnutne zvyšovať kapacitu prenosových sietí, ale skôr ju riadiť smart gridom,“ skonštatoval Karol Kósa, výkonný riaditeľ sekcie rozvoja elektrizačnej sústavy Slovenskej elektrizačnej a prenosovej sústavy. Na druhej strane sa podľa neho nezaobídeme bez zmien a vyššej pružnosti prenosových sietí prostredníctvom digitalizácie. Hoci je optimista, trvanie plnohodnotnej energetickej tranzície odhaduje skôr na celé desaťročia než na roky.



O nevyhnutnej ceste smerom k nízkouhlíkovej výrobe elektriny a decentralizácii prenosových sietí poskytol viac informácií senior konzultant firmy Ernst & Young Martin Sliva. Očakáva, že do roku 2030 bude dosiahnutý ešte vyšší podiel OZE, ako žiada Európska únia. Za kľúčové trendy

OBEDNÝ PANEL - OŽIVENIE HOSPODÁRSTVA PO PANDÉMII V REGIÓNE V4: MÔŽE BYŤ OBNOVA ZELENÁ?

Moderátorka: Ágnes Töröcsik

Vystupujúci: Martin Madej, Enikő Kácsor, Krystian Kowalewski

Ágnes Töröcsik, výskumníčka Regionálneho centra pre výskum energetickej politiky (Rekk), zdôraznila, že najdôležitejšou udalosťou roka 2020 je hľadanie najvhodnejšieho riešenia ekonomickej obnovy, ktorá by bola v súlade s ambicióznymi cieľmi v oblasti energetických a klimatických politík. Krajiny ich zadefinovali vo svojich národných energetických a klimatických plánoch, ktoré odovzdali Európskej komisii v januári, krátko pred vypuknutím pandémie. Zelené investície si vyžadujú prostriedky v objeme niekoľkých miliárd eur, avšak krajiny zaznamenali pokles HDP. I keď je tento pokles výzvou pre hospodárstvo, predstavuje tiež nové príležitosti. Obnova ekonomík by mala mieriť do zelených investícií, zamerať sa na obnoviteľné zdroje energie (OZE), zvýšenie energetickej efektívnosti budov, ktorá zapája lokálne firmy, a urýchliť zatvorenie uhoľných baní.

Poľskú energetickú politiku, ktorá bude udávať dlhodobé trendy, predstavil Krystian Kowalewski, výskumník z Inštitutu Jagielloňského. Najdôležitejším opatrením je plánovaný pokles výroby elektriny z uhlia, čo vyvolalo vlnu nepokojov v uhoľných regiónoch, najmä v Sliezsku. Baníci zastúpení silnými odborovými organizáciami sú v Poľsku dôležitou skupinou, momentálne teda prebiehajú rokovania o transformácii týchto regiónov. Zároveň bol stanovený termín ukončenia ťažby uhlia na rok 2049. Vláda spolu s baníkmi však dospela k dohode, že tí, ktorí dnes pracujú v tomto odvetví, v ňom budú môcť pracovať až do dôchodkového veku.

Energetická tranzícia v Poľsku sa týka najmä elektroenergetickej infraštruktúry, kde sú potrebné investície na prienik OZE a uskladnenie energie. V krajine sa budujú veterné elektrárne na mori a plánuje sa postaviť prvý jadrový reaktor, ktorý by mal byť v prevádzke medzi rokmi 2030 a 2040. Zemný plyn je dôležitým prechodným palivom, Poľsko investuje do rozvoja plynovej infraštruktúry aj rozšírenia LNG terminálu v Świnoujści.

Martin Madej, výskumník centra Asociace pro mezinárodní otázky, na príklade Českej republiky upozornil na dôležitosť grantov a pôžičiek z Európskej únie v oblasti zelenej obnovy, čo predstavuje dôležitý stimul pre ekonomiku. Krajina má potenciál rozvoja veternej aj slnečnej energie, no zdôraznil, že okrem finančnej podpory je dôležitá aj tá administratívna. Zároveň sú pripravené programy na zvyšovanie energetickej efektívnosti budov a v priemysle, na modernizáciu verejnej dopravy či dekarbonizáciu v teplárenstve. Problém však je, že politickí lídri necítia potrebu zelenej obnovy a vnímajú ju v konflikte s potrebnými opatreniami na oživenie hospodárstva po pandémii. Ak bude Plán obnovy postavený



na českom Národnom investičnom pláne, financie pôjdu napríklad do rozvoja dopravnej infraštruktúry, čo nie je v súlade so zelenou obnovou. Zelenú obnovu brzdí aj to, že nie je stanovený dátum zatvorenia uhoľných elektrární, chýba pracovná sila a povoloacie procesy sú zdĺhavé.

Panel uzavrela Enikő Kácsor, výskumníčka Regionálneho centra pre výskum energetickej politiky (Rekk), ktorá predstavila scenáre útlmu hnedouhoľných elektrární v Bulharsku, Grécku a Rumunsku, čo môže byť užitočné aj pre krajiny V4. Jednotlivé scenáre majú vplyv nielen na elektrické siete, ale aj na celú ekonomiku. I keď by skoršie odstavenie elektrární oproti plánovaným termínom prinieslo zvýšenie ceny elektriny, tento nárast by bol len dočasný a do roku 2030 by sa vyrovnal. Zmierniť nárast cien by pomohli opatrenia v oblasti energetickej efektívnosti a vyšší podiel OZE. Navyše lignitové elektrárne predstavujú už dnes ekonomické straty, takže ich skoršie zatvorenie by tieto straty utlmilo. Ušetrené finančné prostriedky z dotácie pre hnedouhoľné elektrárne sa môžu presmerovať do OZE, energetickej efektívnosti a ochrany zraniteľných odberateľov.

PANEL IV - BUDÚCNOŠŤ PLYNU A PLYNOVEJ INFRAŠTRUKTÚRY

Moderátor: Ján Klepáč

Vystupujúci: Catharina Sikow-Magny, Martin Bartošovič, Milan Sedláček, Marek Paál

Slovensko je druhým najplynofikovanejším štátom EÚ a zemný plyn patrí medzi základné zdroje primárnej energetickej spotreby. V krátkodobom horizonte by sa mohol stať náhradou za vysokoemisné tuhé palivá, ktoré sú navyše zdrojom znečistenia ovzdušia. Ďalším krokom bude miešanie metánu a vodíka, ktorý by sme získali elektrolýzou s využitím prebytočnej energie z obnoviteľných zdrojov. Ján Klepáč zo Slovenského plynárenského a naftového zväzu sa v tejto súvislosti zmienil o výhode Slovenska v podobe výkonnej prepravnej siete a veľkých plynových zásobníkov.

Štvrtý panel venovaný plynu a plynovej infraštruktúre otvorila Catharina Sikow-Magny, riaditeľka sekcie pre vnútorný energetický trh v Európskej komisii. Zníženie emisií o 55 % do roku 2030 považuje vďaka klesajúcim cenám obnoviteľných zdrojov energie za reálne. Napriek nízkym emisiám zo spalovania zemného plynu oproti uhliu poukázala na rastúci dopyt po bioplyne a syntetickom metáne, ktoré vníma ako vhodné náhrady na ceste k uhlíkovej neutralite do roku 2050. Očakáva využitie existujúcej plynovej infraštruktúry na distribúciu nových a ekologickejších alternatív. Okrem iného pripomenula, že na transformáciu niekdajších uhoľných regiónov bude k dispozícii dostatok financií vo Fonde spravodlivej transformácie.

Martin Bartošovič, generálny riaditeľ firmy Nafta, označil emisné ciele za príliš ambiciózne, s tým, že potrebné technológie síce už máme, ale buď sú priveľmi drahé, alebo na ne ešte nie sú adaptované prenosové siete. Osobitne sa vo svojom príspevku venoval vodíku a metánu. „Svieti plyn bol na začiatku plynárenstva a obsahoval 55 % vodíka, takže návrh na využívanie tejto zmesi nie je žiadna novinka,“ pripomenul riaditeľ plynárenskej firmy. Firma Nafta už od roku 2014 napĺňa zásobníky zmesou metánu a vodíka, ktorá sa dá využiť na výrobu elektriny, prípadne ako palivo do vozidiel. Upozornil však na to, že nie všetky prenosové siete sú na transport tohto plynu

pripravené. Kým metán sa získava zo štandardných ložísk, na výrobu vodíka vo vhodnej podobe (H₂) je možné použiť elektrolýzu poháňanú prebytočnou energiou z OZE. Martin Bartošovič navrhuje zjednotenie technických parametrov na európskej úrovni, keďže plynárenský trh je veľmi úzko prepojený a bilaterálne dohody len s okolitými štátmi nemajú zmysel.

Pohľad prepravcov plynu na dekarbonizáciu predstavil Milan Sedláček, riaditeľ sekcie európskych záležitostí a stratégie vo firme Eustream. Zdôraznil rastúcu prepojenosť plynovej infraštruktúry, ktorá priniesla energetickú bezpečnosť aj Slovensku, druhému najplynofikovanejšiemu štátu v EÚ: „Stredná a východná Európa je oblasť, kde zemný plyn bude mať svoje nezastupiteľné miesto v krátkodobom aj strednodobom horizonte. V dlhodobom horizonte bude potrebné používať iné plyny, ale zároveň zohľadňovať metánové emisie.“ Zemný plyn preto aktuálne vníma ako ideálnu náhradu za kúrenie tuhými palivami. Je to síce fosílné palivo, ale omnoho čistejšie a vďaka dobre rozvinutej dodávateľskej sieti aj energeticky bezpečné a cenovo dostupné. Za ďalší krok považuje, podobne ako Martin Bartošovič, prechod k vodíku a metánu pri súčasnom vývoji nových technológií na minimalizáciu únikov metánu.

Marek Paál, riaditeľ sekcie distribučných služieb v Slovenskom plynárenskom priemysle (SPP), podobne pripomenul, že spalovanie plynu oproti drevu a uhliu produkuje nízke emisie a minimum tuhých častíc. Porovnaním slovenských údajov z roku 1990 a zo súčasnosti poukázal na pokles emisií v energetike, a naopak, ich nárast v doprave. „Slovensko je na 9. mieste v produkcii emisií oxidu uhličitého v EÚ, po ukončení uhlia budeme na 7. mieste. Problémom však je vysoká energetická náročnosť slovenského hospodárstva. V porovnaní s priemerom EÚ je skoro dvojnásobná.“ Riešenie vidí vo zvyšovaní energetickej efektívnosti a využívaní dekarbonizovaných plynov, ako je biometán či vodík. V budúcnosti si vie predstaviť ich využitie aj v doprave prostredníctvom 133 existujúcich bioplynových staníc, ktoré by vďaka štátnej podpore mohli prejsť na biometán.



PANEL V - INOVÁCIE V DOPRAVE

Moderátor: Ondrej Matej

Vystupujúci: Jacek Mizak, Peter Badík, Peter Mozolák, Peter Hegeduš

Vystupujúci sa zhodli, že podpora infraštruktúry je kľúčová na rozvoj dopravy s alternatívnym pohonom. Ondrej Matej, riaditeľ Inštitútu pre dopravu a hospodárstvo, uviedol diskusiu konštatovaním, že doprava produkuje až 25 % celkových emisií. Ekologický dohovor uvádza, že emisie by sme mali znížiť o 50 % do roku 2030 a až o 90 % do roku 2050. Takéto zníženie je veľkou výzvou, a preto sa diskusia venovala otázke, aké zdroje energie môžu nahradiť fosílnu palivá v doprave.

Jacek Mizak, expert organizácie The Electric Vehicles Promotion Foundation, poskytol pohľad na situáciu v Poľsku v oblasti znižovania emisií v doprave. Pôvodný ambiciózný cieľ mať jeden milión elektromobilov do roku 2025 bol po kritike znížený na 600-tisíc. Na dosiahnutie tohto cieľa je potrebné vybudovať sieť nabíjacej infraštruktúry. Zároveň predstavil plány poľskej firmy na výrobu elektromobilov IZERA, ktorá chce do roku 2023 postaviť zelenú fabriku v Sliezske a ročne vyrábať 50-tisíc elektrických áut.

Poľský plán obnovy a odolnosti zatiaľ nie je verejne dostupný, ale zverejnených je 20 priorít otvorených na diskusiu, medzi ktoré patria **energetická efektívnosť a obnoviteľné zdroje energie a udržateľná doprava**. Jacek Mizak kritizoval, že doprava sa zameriava na cyklotrasy a chodcov, koncepcia nízkoemisnej dopravy, naopak, chýba.

Peter Badík, konateľ firmy GreenWay, uviedol, že firma je jedným zo zakladateľov platformy ChargeUp Europe. Zdôraznil, že **zelený priemysel je obrovskou príležitosťou pre Európu, a teda aj pre Slovensko**. Je príležitosťou nielen pre politikov, ale aj pre podnikateľov, ktorí by mali zelenú obnovu využiť na svoj rast a inovácie. Ako uviedol, do roku 2030 by mali elektrické autá tvoriť až 30 % všetkých registrovaných vozidiel, čo prinesie zásadnú transformáciu nielen automobilového priemyslu. Keďže emisie v doprave rastú najmä v dôsledku nárastu osobnej dopravy, elektromobilita je najlepším riešením, ako dosiahnuť klimatické ciele v tomto sektore. Okrem environmentálnych benefitov sa otvárajú príležitosti aj pre priemysel, môže vzniknúť až milión pracovných miest, napríklad v oblasti rozvoja nabíjacej infraštruktúry.

Peter Badík pripomenul, že pri renovácii budov by sa malo myslieť aj na rozvoj nabíjacej infraštruktúry. Elektromobilita prináša veľkú flexibilitu do sietí a dokáže integrovať väčší objem obnoviteľných zdrojov energie (OZE). V Pláne obnovy by sa malo myslieť na investície do zmeny distribučných sietí, podpory nabíjacej infraštruktúry, zavedenia schémy na šrotovné či obnovu vozového parku vo verejnej správe na elektromobily.

Peter Mozolák, konateľ SPP CNG, uviedol, že zemný plyn je vhodné tranzitné palivo na celkové zníženie emisií v doprave. Model s využitím CNG kopíruje tradičný model zásobovania vozidiel palivom, čo je výhoda pre používateľa, ktorý si naplní vozidlo podobne ako benzínom. Čerpacie stanice zároveň obslúžia niekoľko sto zákazníkov denne a nemajú časové



obmedzenia, ako je to v prípade nabíjania. **Infraštruktúra CNG však v Európe nie je harmonizovaná**. Peter Mozolák upozornil, že keď vymeníme molekulu zemného plynu za obnoviteľnú, dosiahneme klasický spalovací motor a takmer žiadne emisie. Súčasnú továrňu na výrobu automobilov sú zároveň nastavené na výrobu klasických spalovacích motorov, na ktoré je naviazané veľa pracovnej sily. Palivá CNG a LNG sú navyše vhodné aj pre segment nákladnej a lodnej dopravy. Na Slovensku nie je infraštruktúra CNG dostatočne rozvinutá, ale vozidlá na CNG sú už dnes cenovo dostupné. Na záver podotkol, že pri rozvoji (nielen) dopravy by sme mali dbať na princíp **hodnoty za peniaze** a do opatrení investovať v rozumnej miere.

Peter Hegeduš, predseda Národnej vodíkovej asociácie, uviedol, že vodík v doprave môže byť palivo budúcnosti, pretože je univerzálnym nosičom energie. Môže zohrať kľúčovú úlohu nielen pri dekarbonizácii dopravy, ale celého hospodárstva. Vodík má nevýhodu v tom, že je najmenej rozšírený a najmenej dostupný. Hlavnú úlohu môže v budúcnosti zohrať v segmentoch, ktoré sa ťažko dekarbonizujú, v nákladnej, lodnej, leteckej a železničnej doprave.

Cieľom je produkovať zelený vodík vyrobený energiou z obnoviteľných zdrojov alebo nízkouhlíkový vodík z atómovej energie. Peter Hegeduš zdôraznil, že dekarbonizácia dopravy podporuje i energetickú sebestačnosť krajiny. Na rozvoj vodíkovej dopravy musí byť najprv vybudovaná infraštruktúra, rozvíjať by sa mala aj oblasť vzdelávania, výskumu a inovácií.

Peter Mozolák v odpovedi na otázku najvhodnejšieho paliva budúcnosti uviedol, že budúcnosť má byť nákladovo efektívna a spravodlivá. Jacek Mizak doplnil, že v tomto sektore má veľký význam analýza životného cyklu a treba porovnať typy jednotlivých palív. Pri elektromobilita je kľúčový energetický mix danej krajiny. Peter Badík zdôraznil, že pohľad na dopravu sa zásadne mení a kvalita je veľmi dôležitá. Vyhrať by mala technológia, ktorá umožňuje žiť v čistom prostredí. Peter Hegeduš uzavrel, že rozhodujúca je dlhodobá udržateľnosť a trh ukáže, aký typ pohonu bude víťazný. Rečníci sa zároveň zhodli, že podpora cyklistiky a verejnej dopravy je v mestách kľúčová.

PANEL VI - ZELENÁ OBNOVA BUDOV A BYTOVÉHO FONDU



Moderátor: Artur Bobovnický

Hlavné vystúpenie: Katarína Bruncková

Vystupujúci: Zuzana Sternová, Peter Robl, Jerguš Vopálenký

Slovensko trápí vysoký podiel energeticky neefektívnych súkromných aj verejných budov. Do tejto oblasti však investuje pomerne veľké prostriedky a plánuje ich vo väčšej miere skombinovať s európskymi zdrojmi financií. Existujúca legislatíva upravuje požiadavky na energetickú efektivitu budov dostatočne, chýba však dôsledné dodržiavanie noriem. Ďalším problémom je energetická chudoba a vykurovanie tuhými palivami, čo spôsobuje znečisťovanie ovzdušia, zdravotné problémy a vysoké emisie. Na hĺbkovú prestavbu budov si tiež stavebné firmy musia osvojiť nové technologické postupy a doplniť zručnosti zamestnancov. Panel moderoval Artur Bobovnický, riaditeľ sekcie inovácií a medzinárodnej spolupráce Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry.

Podrobnou prezentáciou otvorila panel Katarína Bruncková, štátna tajomníčka Ministerstva dopravy a výstavby SR. Hoci Slovensko patrí medzi lídrov v obnove budov, vláda si dala za cieľ získať čo najviac financií z Plánu obnov na zatepľovanie domov. Štátna tajomníčka pripomenula, že aj v programovom vyhlásení vlády je zahrnutých viacero krokov smerujúcich k ochrane klímy, napríklad výstavba budov s nízkymi energetickými nárokmi a inteligentnými technológiami či hĺbková obnova a transformácia existujúcich budov.

Katarína Bruncková presadzuje financovanie odstraňovania systémových porúch, zatepľovania a znižovania energetickej náročnosti bytových a rodinných domov zo Štátneho fondu rozvoja bývania. Pri nebytových domoch sa zas spolieha na dotácie z Envirofondu a z európskych zdrojov. „Legislatívny mechanizmus a tempo sú v súčasnosti nastavené dobre, ale stále máme priestor na zlepšenie a verím, že finančné ambície, ktoré sme preniesli do Plánu obnovy, sa stanú realitou. Na zateplenie domov by sme chceli získať 150 miliónov eur,“ uviedla. Okrem toho plánuje vytvorenie nástroja na obnovu historických budov takým spôsobom, aby boli spokojní energetici aj pamiatkari.

Zuzana Sternová, riaditeľka Technického a skúšobného ústavu stavebného, uviedla, že obnova budov síce prináša úsporu energie, ale na prvom mieste musí byť bezpečnosť

pri užívaní a predĺženie životnosti budov. Rovnako zdôraznila podmienenosť energetickej efektívnosti spôsobom spravovania budovy a klimatickými podmienkami. Pred obnovou budovy považuje za kľúčové kvalitne vyhodnotiť technický stav, pripraviť projektovú dokumentáciu a zvýšiť energetické povedomie vlastníkov. Na samotnú realizáciu je podľa Zuzany Sternovej potrebné zmeniť štruktúru stavebných firiem, aby dokázali vykonať všetky aspekty hĺbkovej obnovy a zlepšiť zručnosti pracovníkov, ktorí by mali byť schopní využívať inovácie, napríklad stavebné prefabrikáty. Tie by mohli obnovu budov uľahčiť a urýchliť.

Na nevyhnutnosť dlhodobej stratégie upozornil Peter Robl, predseda Správnej rady platformy Budovy pre budúcnosť. Hoci je na tom Slovensko v porovnaní s inými členskými štátmi relatívne dobre, až 75 % slovenských budov je podľa neho energeticky neefektívnych, a aj preto Európska komisia odporúča zvýšiť doterajšie tempo dvojnásobne. Tým skôr, že 80 % existujúcich budov bude stáť aj v roku 2050, dokedy sa EÚ chce stať uhlíkovo neutrálnou. „Klimatické zmeny, starnutie populácie a urbanizácia znamenajú, že budeme potrebovať viac budov, a to s lepšími tepelnými vlastnosťami.“ Za neprijateľné považuje, že desatina nových budov neplní aktuálne energetické normy. Veľký potenciál vidí vo viac ako milióno slovenských rodinných domov. Väčšina z nich má viac ako 40 rokov a výrazným spôsobom v nich možno znížiť spotrebu energie. Pri verejných budovách zas navrhuje zvýšiť tempo a intenzívnejšie čerpať európske zdroje.



Jerguš Vopálenký, vedúci oddelenia rozvoja sieťového obchodu v SPP, zdôraznil vysoký podiel budov s kúreniskami na tuhé palivo na znečisťovaní ovzdušia, zdravotných dôsledkoch a emisiách. „Zhruba 350-tisíc domácností vykuruje tuhým palivom, pritom 120-tisíc z nich má kotly staršie ako 30 rokov a minimum zateplenia,“ uviedol s tým, že najväčší podiel na znečistení majú energeticky chudobní obyvatelia. Preto navrhuje adresnosť štátnej pomoci, ktorá by smerovala predovšetkým k nim. Riešenie vidí v masívnej, štátom podporovanej výmene starých kotlov, prípadne inštalácii tepelných čerpadiel, ktoré sú však cenovo menej dostupné. Z legislatívneho hľadiska by stanovil jasné požiadavky na energetickú efektivnosť, ale na stavebníkov by ponechal voľbu konkrétnej technológie.



SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ PRE ZAHRANIČNÚ POLITIKU (SFPA) je najstarším zahraničnopolitickým think-tankom na Slovensku. Od roku 1993 je jej poslaním robiť kvalitný nezávislý výskum a na jeho základe poskytovať praktické odporúčania pre politikov a tvorcov politik. Vytvára tiež nezávislý priestor na diskusiu o kľúčových otázkach.

SFPA vydáva periodické a neperiodické publikácie zamerané na rôzne oblasti zahraničnej politiky a medzinárodných vzťahov. Organizuje medzinárodné odborné konferencie a semináre a podporuje tak širšiu odbornú diskusiu o medzinárodných vzťahoch a slovenskej zahraničnej politike. Cieľom SFPA je vytvoriť priaznivé prostredie na rast novej generácie slovenských odborníkov na medzinárodné vzťahy, podnecovať záujem širšej verejnosti o globálne udalosti a zároveň u nej prehĺbiť chápanie významu zahraničnej politiky a jej prepojenia s vnútornou politikou.

Viac informácií nájdete na: <http://www.sfpa.sk/> .

Spoluorganizátori



Hlavní inštitucionálni partneri



Hlavní partneri



Partneri



Inštitucionálni partneri



Mediálni partneri

