

TERMÍN: 30.10.2025

xx36942xx
Recenzia B
Andrej Havetta
andrej.havetta@mhsr.sk
Prosím nezasahujte do tejto tabuľky

RECENZENT/KA (meno a priezvisko, pozícia, inštitúcia): **Andrej Havetta**NÁZOV MATERIÁLU: **Analýza dopadov zavedenia systému ETS 2 na domácnosti v SR**TYP VÝSTUPU*[1]: **komentár**

(pri spoločných výstupoch uviesť aj typy individuálnych vkladov):

ANALYTICKÝ ÚTVAR, REZORT: **MIRRI SR - Inštitút digitálnych a regionálnych politík**AUTORI/KY: **Ing. Marián Tihanyi, Mgr. Jana Viechová, Ing. Peter Leško, PhD., Ing. Jozef Horák**

SPOLUAUTORI/KY: - ; - ; - ; -

RECENZNÝ FORMÁT*[2]: **1****PRIPOMIENKY:**

P.č.	Pripomienka sa vzťahuje k (strana, odsek):	Text pripomienky*[3]	Odôvodnenie pripomienky	Vysporiadanie sa s pripomienkou*[4]
1	Naprieč textom	Upresniť sektory a oblasti, ktorých sa ETS2 týka, pridať sektor energetiky	V texte sa niekoľko krát spomína, že ETS2 sa má týkať iba spaľovania palív v budovách, cestnej doprave a malom priemysle. Chýba uviesť sektor energetiky, ktorého časť je taktiež súčasťou ETS2. Tým pádom aj uvedené tvrdenia, že systém sa nebude týkať centrálného	Akceptovaná - V kapitole 1 sme doplnili informáciu o rozsahu systému ETS2, vrátane vymedzenia typov palív a častí energetiky, na ktoré sa vzťahuje. Zároveň sme v zhrnutí doplnili

			zásobovania teplom nie je pravdivé. Odporúčam tieto tvrdenia opraviť a upresniť ktorých častí energetiky (aj zásobovania teplom) sa týkať bude a ktorých nie. Tým pádom chýba aj disclaimer, že prepočty materiálu na náklady domácností nepočítajú s dodávkou tepla.	metodický „disclaimer“, že výpočty dopadov na domácnosti zahŕňajú dodávku tepla z centrálného zásobovania teplom len čiastočne a vždy porovnateľne podľa typu paliva, ktoré sa používa na výrobu tepla.
2	Zhrnutie	Odporúčam prepracovať a zjednodušiť zhrnutie	Z pohľadu čitateľa, ktorý bude primárne čítať zhrnutie sa táto kapitola môže zdať vzhľadom na rozsah celého materiálu príliš rozsiahla a nekompaktná. Toto je samozrejme plne v gescii autorov, ale napr. presný popis typov budov podľa typu zateplenia a hrúbky polystyrénu a minerálnej vlny je za mňa v zhrnutí nadbytočný a robí to čítanie zhrnutia zložitým a nezrozumiteľným. Možno by stačilo tu spomenúť priemery. Skopírovanie celých odstavcov z jednotlivých kapitol tu pôsobí tak, ako by na seba nenadväzovali.	Čiastočne akceptovaná – Zmenili sme poradie odsekov, niektoré informácie sme dali do poznámky pod čiarou. Nechceme však znížiť informačnú hodnotu zhrnutia.
3	Zhrnutie, „Podľa viacerých odborných štúdií bude..“	Upresniť čo konkrétne bude vplývať na infláciu v akom rozsahu	Myslím, že v odstavci chýba časové rozhranie. Inak je trochu mätúce, čo znamená, že ETS 2 môže mať vplyv na zvýšenie inflácie o 0,9 až 2 percentuálne body + ďalší percentuálny bod. Tým	Akceptovaná, zapracované.

			pádom tých 0,9 až 2 sa pravdepodobne vzťahuje na rok zavedenia ETS 2 a + 1 je potom do roku 2030?	
4	Naprieč textom	Odporúčam zjednotiť písanie čísiel	V texte sa číselky píšajú aj slovne aj numericky, niekedy aj v jednom odstavci rôzne.	Neakceptovaná – Významy to nemení a čitateľ vie pochopiť odovzdávanú informáciu.
5	Zhrnutie „Sociálno-klimatický fond slúži na zmiernenie..“	Doplniť alokáciu v prípade zavedenia ETS 2 neskôr ako v roku 2027	Pre úplnosť informácie.	Akceptovaná - Doplnené.
6	Zhrnutie „Sociálno-klimatický fond slúži na zmiernenie..“	Doplniť a upresniť vetu „Keďže výška zdrojov pre SKF je maximálne...“	Bez kontextu, že alokácia 1,53 mld. € vychádza z prepočtov pri určitej cene povolenky (45 € ako sa uvádza neskôr v texte) táto veta čitateľovi nemusí dávať zmysel. Chýba tam tá veta, že z akej ceny povolenky sa vychádza a prečo sa teda hovorí o rozdieli priemernej ceny a 45. Súvisí s pripomienkou o nekompaktnom pôsobení zhrnutia.	Akceptovaná - Doplnená výška ceny povolenky 45 eur a celkovo preformulované.
7	Zhrnutie	Vysvetliť, prečo materiál na základe zhrnutia primárne uvažuje s cenou emisnej povolenky 104,55 €.	Materiál neskôr popisuje rôzne potenciálne výšky ceny povolenky	Akceptovaná - Doplnené do poznámky pod čiarou, že uvedená hodnota 104,55 € predstavuje mediánovú hodnotu z viacerých scenárov

				odhadovaných cien emisných kvót, ktoré boli zahrnuté do analýzy, a nie predikciu budúcej trhovej ceny povolenky.
8	Zhrnutie, kapitola 5 „Ak aplikujeme hodnotu 26 % z analýzy IHA“	Opraviť tvrdenie o počte domov s energetickou triedou F a horšou	To, že na 26 % upravovanej plochy rodinných domov, postavených pred rokom 2000 neboli realizované žiadne opatrenia neznamená, že 26 % všetkých rodinných domov v SR je v energetickej triede F a horšej. Na základe údajov z IHA je viac ako 40 % plochy rodinných domov v horšej triede ako F. To ale taktiež neznamená, že ide o 41 % počtu domov. Odporúčam si tieto tvrdenia upresniť s IHA.	Čiastočne akceptovaná – Celú stať sme prerobili a prepočítali tak, aby odrážala skutočnosť, že sa hovorí o domoch postavených pred rokom 2000. Hodnoty sa zmenili a nové skutočnosti sme zapracovali. Tiež sme uviedli, že z pohľadu energetických tried sú tieto domy zaradené v D až G a výpočet tomu prispôbili.
9	1.1. „ETS pokrýva sektory výroby elektriny, tepla..“	Upresniť tvrdenie sektorov, pokrytých systémom ETS	Každý z vymenovaných sektorov je pokrytý systémom ETS iba z časti. Odporúčam buď upresniť tieto časti, alebo aspoň spomenúť túto skutočnosť.	Akceptovaná - V kapitole 1 sme doplnili vetu, ktorá spresňuje túto skutočnosť.
10	1.2.	Popísať súčasnú podobu harmonogramu	Ak existuje nejaká aktualizácia harmonogramu, tak by bolo vhodné ju sem	Čiastočne akceptovaná - Doplnená informácia z pripomienky do

			pridať, keďže z pôvodného nie je splnený ešte ani 4. krok transpozície 30.6.2024.	harmonogramu a spresnenie zámeru použitia harmonogramu v dokumente.
11	1.3. Prvý odsek	Upraviť tvrdenia prvých 2 viet	Ak je pre rok 2027 je pevne stanovený počet povoleniek, nedáva zmysel, že do roku 2027 sa bude počet znižovať. Pravdepodobne ide o preklep. Taktiež cielené zníženie emisií sa uvádza 43 %, to je preklep.	Akceptovaná - Upravené podľa informácie zo zdrojového dokumentu.
12	Kapitola 2, „Zavedenie nového systému ETS 2 zvýši..“	K informáciám o navýšení výdavkov pridať uvažovanú cenu CO2	Napr. pri spomenutí platformy Budovy pre budúcnosť sa píše o odhadovanom ročnom dopade na domácnosť, avšak čitateľ nevie pri akej cene povolenky.	Akceptovaná, zapracované.
13	Kapitola 2, „Zavedenie nového systému ETS 2 zvýši..“	Doplniť tvrdenie „Jediným dlhodobým riešením je obnova budov“	Súhlasím s princípom efficiency first, avšak tvrdenie, že obnova budov je jediným dlhodobým riešením je trochu zavádzajúce. Ak je budova už obnovená ale stále využíva fosílna palivá, tak ďalším krokom je výmena paliva pri podpore obnoviteľných zdrojov.	Akceptovaná – Vyjadrenie sme zjemnili.
14	Kapitola 2, „Zavedenie nového systému ETS 2 zvýši..“	Doplniť tvrdenie „Výpočty naznačujú, že energetickú hospodárnosť..“	Je potrebné vysvetliť o akých výpočtoch sa píše.	Akceptovaná, zapracované zmenou formulácie.

15	Kapitola 3, prvý a druhý odsek	Posledná veta prvého odseku sa vylučuje s prvou vetou druhého odseku	Ak smernicu implementovalo 15 členských štátov, tak Rakúsko nemôže byť jediným štátom, ktorý ju transponoval.	Akceptovaná, zapracované.
16	Kapitola 3, druhý odsek	Zazdrojovať tvrdenie v poslednej vete	Aké expertné odhady sa citujú?	Akceptovaná - Zdroj sme doplnili.
17	Tabuľka 4, dátová príloha	Aktualizovať použité emisné faktory	Emisné faktory v prílohe nesúhlasia s oficiálnymi faktormi, publikovanými SHMÚ a MŽP SR. Tieto faktory sa každoročne upravujú. Materiál uvažuje pravdepodobne so starými faktormi. Odporúčam prepočítať podľa najnovších oficiálnych faktorov MŽP SR a SHMÚ (tuším 2023). Nie je správne napr. používať rovnaký emisný faktor na čierne a hnedé uhlie.	Akceptovaná – Prevzali sme emisné faktory z roku 2023 z SHMÚ a vykonali kompletný prepočet.
18	Všeobecne	Pridať zdôvodnenie výberu zdrojov na ceny povoleniek	Autori pracujú s rôznymi úrovňami cien povoleniek, ktoré sú aj riadne zazdrojované. Trochu mi tam ale ako čitateľovi chýba zdôvodnenie prečo boli použité práve tieto zdroje, práve tieto štúdie, či boli arbitrárne zvolené autormi alebo považované za najviac dôveryhodné alebo podobne, stačí poznámka.	Akceptovaná - Zapracované v kapitole 1.3.1. Vysvetlené, že boli použité rôzne scenáre a odhady od viacerých inštitúcií, aby sa zabezpečila práca s rôznymi úrovňami cien emisných kvót.

19	Tabuľka 7	Vysvetliť nízke hodnoty v triedach E a F	Tieto hodnoty, s ktorými uvažujú autori sú nižšie ako je rozpätie podľa vyhlášky, zobrazené v Tabuľkách 5 a 6. Bolo by možno vhodné to krátko popísať, keď len v poznámke pod čiarou.	Akceptovaná – Chybu sme odstránili a vykonali sme kompletný prepočet.
----	-----------	--	---	---

CELKOVÉ HODNOTENIE (recenzent/ka vyplní túto časť po vysporiadaní sa s pripomienkami analytickou jednotkou):

Materiál zahŕňa výpočet vplyvu systému ETS2 na rôzne typy domácností a budov. Prínos prináša najmä v detailnom delení a disagregovaní týchto vplyvov. Oceňujem najmä extenzívnu prílohu s množstvom tabuliek a grafov. Ďakujem autorom za kvalitne zapracované pripomienky.

Materiál odporúčam na schválenie.

-
- [1] Výber medzi: 1. analýza (komplexný analytický materiál s návrhmi konkrétnych systémových opatrení); 2. komentár (rozsahovo menší analytický materiál venujúci sa konkrétnemu čiastkovému problému); 3. manuál (metodické usmernenie vyplývajúce z potreby zjednotenia procesov a postupov v konkrétnej oblasti).
- [2] Formát 1 pre komentár/manuál (2 recenzenti bez povinného odborného workshopu); Formát 2 pre analýzu (3 recenzenti a povinný odborný workshop).
- [3] Do tabuľky značiť pripomienky zásadného metodologického a obsahového charakteru (nie štylistické či gramatické opravy).
- [4] Vyplní analytická jednotka: pripomienka bola akceptovaná / pripomienka nebola akceptovaná a zdôvodnenie / pripomienka bola čiastočne akceptovaná a zdôvodnenie.