

ZÁSADA PRVORADOSTI ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI

2021

Obsah

1. Význam a definícia zásady prvoradosti energetickej efektívnosti	3
2. Uplatňovanie zásady EE1st vo finančnom sektore	3
2.1 Oblasti zamerania vo finančnom sektore	5
2.2 Príklady opatrení vo finančnom sektore	6
2.3 Ďalší postup pri uplatňovaní zásady EE1st v finančnom sektore v praxi	6
3. Uplatňovanie zásady EE1st v sektore budov	7
3.1 Oblasti zamerania v sektore budov	7
3.2 Príklady opatrení v sektore budov	8
4. Uplatňovanie zásady EE1st v sektore dopravy	9
4.1 Oblasti zamerania v sektore dopravy	9
4.2 Príklady opatrení v sektore dopravy	10
Záver	10
<i>Zoznam použitej literatúry</i>	<i>10</i>

1. Význam a definícia zásady prvoradosti energetickej efektívnosti

Zásada prvoradosti energetickej efektívnosti (ďalej aj „EE1st“), bola na úrovni EÚ uznaná ako hlavná zásada na presadzovanie energetickej efektívnosti, ktorá je jedným z piatich pilierov energetickej únie, a to prijatím oznámenia o energetickej únii vo februári 2015 KOM (2015) 80. V dôsledku toho, a tiež po silnej podpore zásady zo strany Európskeho parlamentu, bola táto zásada zakotvená v nariadení o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy 2018/1999/EÚ a v smernici o energetickej efektívnosti, ktorá bola revidovaná smernicou 2018/2002/EÚ.

V nariadení o riadení energetickej únie je zásada EE1st definovaná nasledovne:

Zásada prvoradosti energetickej efektívnosti znamená maximálne zohľadnenie energetickej efektívnosti v energetickom plánovaní a pri rozhodovaní o politike a investíciách, alternatívnych nákladovo efektívnych opatreniach energetickej efektívnosti s cieľom zefektívniť dopyt po energii a dodávky energie, najmä prostredníctvom nákladovo efektívneho konečného použitia, úspory energie, iniciatív reakcie na dopyt a účinnejšia premena, prenos a distribúcia energie pri súčasnom dosahovaní cieľov týchto rozhodnutí.

Nariadenie od členských štátov požaduje uplatňovanie zásady EE1st, čo znamená, aby pred energetickým plánovaním zvážili, či navrhované politické a investičné rozhodnutia nie je možné nahradiť nákladovo efektívne, technicky, ekonomicky a environmentálne vhodnými alternatívnymi opatreniami energetickej efektívnosti pri súčasnom dosiahnutí cieľov príslušných rozhodnutí. To zahŕňa predovšetkým zaobchádzanie s energetickou efektívnosťou ako s kľúčovým prvkom a kľúčovým faktorom pri budúcich investičných rozhodnutiach o energetickej infraštruktúre v EÚ. Medzi tieto nákladovo efektívne alternatívy patria opatrenia na zefektívnenie dopytu po energii a dodávok energie, najmä prostredníctvom nákladovo efektívnych úspor konečného použitia energie, iniciatív reakcie na strane dopytu a účinnejšej premeny, prenosu a distribúcie energie. Členské štáty by mali tiež podporovať šírenie tejto zásady na úrovni regionálnej a miestnej správy, ako aj v súkromnom sektore.

2. Uplatňovanie zásady EE1st vo finančnom sektore¹

Trvalo udržateľné financovanie naberá na obrátkach a mnohé finančné inštitúcie očakávajú usmernenie ohľadom Taxonómie udržateľných investícií EÚ, ktorú Európska komisia finalizuje ako súčasť obnovennej stratégie trvalo udržateľného financovania, ktorú nedávno prijala Komisia².

Napriek dôkazom zvýšeného záujmu a aktivity v oblasti energetickej efektívnosti, samotná efektívnosť je len zriedka špecifickou prioritou finančných inštitúcií, pretože je často prvkom v širšom rozsahu udržateľného financovania. Kvôli tomu potom potenciál úspor energie mnohých transakcií a projektov zostáva nevyužitý, pretože často neexistuje žiadny horizontálny

¹ C(2021) 7014 final - Commission recommendation on Energy Efficiency First: from principles to practice. Guidelines and examples for its implementation in decision-making in the energy sector and beyond

² SWD(2021) 180 final - Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy

súbor záruk v rámci náležitej starostlivosti finančných inštitúcií, ktoré by tomu zabránili. Preto je potrebné zvýšiť viditeľnosť a prioritu energetickej efektívnosti vo finančnom sektore prostredníctvom implementácie zásady EE1st bankami, správcami aktív a inými finančnými inštitúciami.

Systém náležitej starostlivosti (tzv. „due dilligence“) transakcií finančných inštitúcií pre investície do priemyslu alebo budov v súčasnosti nemusí plne zachytiť potenciál zvýšenia energetickej efektívnosti. Ak sa premrhajú možnosti zvýšenia energetickej efektívnosti, počas procesu výstavby, mestskej alebo priemyselnej oblasti, obnovy alebo modernizácie priemyslu je možné potenciálne úspory energie zablokovat' na roky, pretože obnova s veľkým narušením alebo prestoje v priemysle nemusia byť znova k dispozícii desať rokov alebo viac.

Zásada EE1st, ak je správne implementovaná, môže zaistiť identifikáciu všetkých príležitostí na úsporu energie, a tým urýchliť ekologizáciu portfólií aktív. Jednoduché a štandardizované kritériá náležitej starostlivosti - niektoré z nich už boli vyvinuté - sa dajú použiť na financovanie projektov v rôznych sektoroch. Pri posudzovaní financovateľnosti investícií počas celého životného cyklu aktív sa primerane zväži tvorba cien emisných (uhlíkových) povoleniek.

Prísnejšie zameranie sa na EE1st môže zvýšiť poskytovanie úverov, znížiť riziko zlyhania a zakonzervovania aktív; pomôcť splniť ciele spoločenskej zodpovednosti; a zaistiť súlad so sprísňujúcimi sa finančnými predpismi v oblasti udržateľnosti. Cílená technická pomoc finančným inštitúciám môže mať pozitívny vplyv na postupy náležitej starostlivosti, a to najmä podporou využívania modelov nákladov počas celého životného cyklu pri posudzovaní projektov.

Uplatňovaním zásady EE1st finančnými inštitúciami v rôznych procesoch je možné zlepšiť zavádzanie nákladovo efektívnych investícií do energetickej efektívnosti v celom hospodárstve v rôznych procesoch, napríklad:

- **Investície iba čisto do energetickej efektívnosti** (tie, kde viacnásobné výhody investície zaistia návratnosť investovaného kapitálu pri danej miere návratnosti). Uplatnenie zásady EE1st by znamenalo potrebu identifikovať, kvantifikovať a podávať správy o výhodách konečnému vlastníkovi.
- **Významné modernizácie a renovácie** (kde sa investuje hlavne kapitál na zlepšenie a modernizáciu, pričom energia je len súčasťou). Zásada EE1st v rámci náležitej starostlivosti by zaistila, že všetky náležité úvahy o dôsledkoch návrhu a aktualizácie majetku na dopyt po energii boli v čase finančnej uzávierky optimalizované na základe najlepších dostupných technológií a metód.
- **Financovanie vývoja a stavby** budovy, priemyselného závodu, stanice metra alebo generátora energie. Zásada EE1st by vo finančnej inštitúcii čo najskôr v procese vývoja a navrhovania vyvolala znamenala pre projekt stopku. Pri riadnom zohľadnení zásady EE1st bude due diligence zahŕňať úplnú analýzu životnosti majetku energetickej stopy investície počas celej jeho životnosti.
- V oblasti **výrobných procesov** by investičná analýza mala spravidla zahŕňať posúdenie rôznych alternatív. Tam, kde efektívna alternatíva môže znížiť potrebu energie, by zásada EE1st mala podporovať jej zváženie pred alternatívnymi riešeniami, najmä v oblasti aktív budovaných na zelenej lúke. Due diligence by zahŕňala úplnú analýzu životnosti energetickej stopy aktív investície počas celej ich doby životnosti.
- **Investície na štrukturálnej alebo systémovej úrovni**, ako sú siete železničnej alebo autobusovej dopravy, metro, infraštruktúra pre elektromobily, zariadenia na akumuláciu

energie alebo nová prístavná infraštruktúra. Môžu zapríčiniť zablokovanie aktív v tradičných energetických paradigmách (alebo zabrániť rastu nových). Zásada EE1st by vyžadovala, aby investori spochybnili projektantov, aby zaistili náležité zváženie vplyvu novej štruktúry na dopyt po energii, a vyžadovali by analýzu scenára s ohľadom na požiadavky makro energie a zníženia emisií počas životnosti majetku v súlade s Parížskou dohodou, aby ubezpečili investorov, že novovybudovaná infraštruktúra sa vo svete čistých nulových emisií nezostane na okraji záujmu.

Zásada EE1st bude vyžadovať režim overenia súladu s cieľom zistiť, či sú aktíva v súlade s právnymi predpismi EÚ o energetickej hospodárnosti budov, ako aj so záväzkami energetickej efektívnosti. Tieto požiadavky sa budú časom vyvíjať a sprísňovať, takže finančné inštitúcie budú nútené využívať energetické audity, aby dokázali vyhodnotiť energetickú hospodárnosť aktív, počas ich celej doby životnosti. Ak existujú zlepšenia energetickej hospodárnosti nad rámec minimálnych požiadaviek ustanovených v legislatíve, procesy finančnej starostlivosti musia o nich informovať a musia s nimi počítat.

Finančné inštitúcie by mali zvýšiť svoju technickú kapacitu na vývoj špecializovaných zelených finančných nástrojov (zelené hypotéky alebo pôžičky), aby mohli ponúkať optimalizované riešenia na zachytenie plného potenciálu energetickej efektívnosti uvedeného v projektoch predložených na prefinancovanie.

Od finančných inštitúcií sa očakáva, že zabezpečia, aby ich investičné portfóliá boli v priebehu času v súlade s normami energetickej efektívnosti. Nezohľadnenie príležitostí vyplývajúcich z energetickej efektívnosti vystavuje finančné inštitúcie a ich klientov značnému riziku, že z dôvodu zelenej transformácie, dôjde k zakonzervovaniu týchto aktív, pretože sa stanú nezlučiteľnými s klimatickými a energetickými cieľmi EÚ a uhlíkovou neutralitou. Definovanie ukazovateľov na porovnanie cieľov projektov s minimálnymi požiadavkami (vyplývajúcimi napríklad zo smernice o energetickej hospodárnosti budov alebo nariadení o ekodizajne) by pomohlo identifikovať projekty, ktoré sú v súlade so zásadou EE1st. Komisia bude podporovať používanie certifikátov energetickej hospodárnosti a uľahčí využívanie zberu údajov pre zmluvy o energetickej hospodárnosti.

Uplatňovaním zásady EE1st sa zosúladiť záujmy, zabezpečiť sa spoľahlivý zber a vykazovanie údajov a vyvinie sa štandardizované zverejňovanie a monitorovanie finančných ukazovateľov súvisiacich s energiou. Je potrebné náležite zvážiť diskontné sadzby, ktoré môžu mať vplyv na výkonnosť a očakávané marže, ktoré finančné inštitúcie očakávajú pre svoje financované aktíva. Digitálne riešenia by pomohli zlepšiť zber údajov a monitorovanie projektov. Pomôžu tiež lepšie vyhodnotiť projekty a prípadne uľahčia klientom schválenie úveru.

2.1 Oblasti zamerania vo finančnom sektore

1. Prispôsobenie a začlenenie zásady EE1st do rôznych finančných procesov s cieľom zabezpečiť, aby sa všetky opatrenia energetickej efektívnosti náležite prioritne zohľadnili.
2. Zabezpečenie technickej kapacity medzi vývojármi projektov, bankami a vlastníckmi aktív tak, aby dokázali identifikovať všetok potenciál úspor energie a dokázali ísť aj nad rámec nariadení alebo návrhov, ktoré sú zaužívané.

3. Zosúladienie záujmov vlastníkov projektov pri identifikácii zlepšení energetickej hospodárnosti prostredníctvom technických a energeticky súvisiacich vlajok náležitej starostlivosti.
4. Použitie zásady EE1st na označenie (štitkovanie) rizika zakonzervovania aktív v zariadeniach, zariadeniach a sieťach, ktoré prechádzajú významnou modernizáciou.
5. Vývoj nových finančných produktov pre stavebný sektor, ktoré už majú v sebe zahrnutú zásadu EE1st a pokrývajú investície do optimálnej energetickej efektívnosti.
6. Podpora ďalšej integrácie cien energie a uhlíka do hodnotenia rizika aktív, najmä pre projekty aktív na zelenej lúke.
7. Využívať kritériá Taxonómie EÚ, najmä pokiaľ ide o energetickú efektívnosť, na pomoc vývojárom, vlastníkom projektov aj finančným inštitúciám identifikovať projekty, ktoré významne prispievajú k cieľom v oblasti klímy a ďalších environmentálnych cieľov.
8. Transparentnosť v oblasti energetickej efektívnosti prinesie výhody znížených sadzieb, ktoré sú zahrnuté pri vytváraní technickej špecifikácie pre upgrady a nové stavby.
- 9.

2.2 Príklady opatrení vo finančnom sektore

1. Financované aktíva podrobiť komplexnej analýze energetickej a uhlíkovej stopy počas ich celej doby životnosti.
2. Vývoj aplikačných nástrojov EE1st, ktoré pomôžu vývojárom a vlastníkom projektov plne posúdiť potenciálne príležitosti na zvýšenie energetickej efektívnosti.
3. Hodnotenie a návrh zelených komponentov pre tradičné hypotekárne úvery s posúdením energetickej náročnosti v rámci procesov due diligence.
4. Podpora využívania údajov z inteligentných meračov v procese financovania produktívnych aktív, sietí a nehnuteľností.

2.3 Ďalší postup pri uplatňovaní zásady EE1st v finančnom sektore v praxi

Potenciálny rozsah uplatňovania zásady je veľmi široký a môžu byť potrebné podrobnejšie príručky alebo usmernenia, ktoré pomôžu príslušným subjektom uplatňovať zásadu priamejším, presnejším a odvetvovo špecifickým spôsobom. Navrhovaná metodika hodnotenia širších prínosov tiež stále nie je úplná a vyžaduje si ďalší rozvoj.

Usmernenie by malo viesť k nadväzujúcim diskusiám a ďalším pokusom poskytnúť pomoc pri uplatňovaní zásady v rôznych sektoroch hospodárstva. Členské štáty a ďalšie zainteresované strany sa môžu podeliť o svoje skúsenosti s uplatňovaním usmernení, ktoré by viedli k jeho ďalšiemu rozvoju. Je obzvlášť dôležité, aby sa zásada EE1st uplatňovala v oblastiach mimo energetického sektora, ako sú IKT, doprava, poľnohospodárstvo a voda, v ktorých opatrenia energetickej efektívnosti nie sú jadrom politických úvah, ale kde sú potrebné úspory energie na dosiahnutie cieľa zníženia emisií skleníkových plynov. Okrem toho bude v nadväznosti na návrh nariadenia o TEN-E potrebné vynaložiť ďalšie úsilie, aby sa zaistilo uplatňovanie zásady v súlade s právnym návrhom, prípadne prostredníctvom vypracovania špecializovaných EE1st testov pre plánovanie infraštruktúry.

Vzhľadom na potenciál, ktorý existuje pri uplatňovaní zásady EE1st vo finančnom sektore, Európska komisia zriadila v kontexte skupiny pre finančné inštitúcie pre energetickú efektívnosť (EEFIG) pracovnú skupinu s významným zastúpením finančných inštitúcií, ktorej cieľom je analyzovať súčasné postupy vo finančnom sektore, s cieľom identifikovať, ako rôzne

typy finančných inštitúcií zohľadňujú vo svojich každodenných činnostiach kritériá udržateľnosti a aký veľký význam pripisujú energetickej efektívnosti. Pracovná skupina sa zameria na súčasné a potenciálne využitie zásady EE1st vo finančnom sektore v kontexte udržateľného financovania. Do roku 2023 sformuluje odporúčania na podporu využívania zásady EE1st vo finančnom sektore na financovanie a investičné rozhodnutia. Tieto usmernenia budú zrevidované po zbere nových údajov a skúseností s ich uplatňovaním, najneskôr však päť rokov po uverejnení.

3. Uplatňovanie zásady EE1st v sektore budov

Podiel budov na celkovej spotrebe energie v EÚ predstavuje približne 40 % celkovej spotreby energie v EÚ a 36 % z emisií skleníkových plynov v EÚ. Budovy sú navyše odvetvím s najvyššou úrovňou emisií uhlíka v našej spoločnosti. Celosvetovo sa to odhaduje na približne 10 % celkových ročných emisií skleníkových plynov. Ako je uvedené v stratégii Vlna obnovy pre Európu, zásada EE1st je jednou z kľúčových, ktoré je potrebné použiť pri plánovaní obnovy budov a ich prevádzke v teréne. Stratégia zároveň poukazuje na dôležitosť holistického celoživotného prístupu, ktorý ťaží z obehovosti a znižuje emisie uhlíka počas celého životného cyklu.

V prípade budov predstavuje zníženie spotreby energie v porovnaní s inými sektormi jednoznačné a nákladovo efektívne riešenie. Ak je obnova budov vykonávaná s ohľadom na celý životný cyklus, prináša mnohostranné výhody pre ekonomiku, spoločnosť a životné prostredie. V súčasnosti je už pre oblasť obnovy budov k dispozícii celý súbor legislatívnych nástrojov ako sú smernice EED, EPBD, Vlna obnovy pre Európu a odporúčania Komisie k problematike obnovy a modernizácie budov, ktoré poskytujú súbor konkrétnych opatrení na zabezpečenie uplatňovania zásady EE1st a ich implementáciu by mohlo ďalej uľahčiť uplatňovanie tohto usmernenia.

Aby bola implementácia tejto zásady do praxe úspešná, musí byť v centre záujmu celého procesu užívateľ budovy, ktorý je zároveň do procesu zainteresovaný na dennej báze.

3.1 Oblasti zamerania v sektore budov

1. Zabezpečiť dostupnosť finančných zdrojov na obnovu budov.
2. Vypracovať pravidlá a podporné nástroje pre verejné obstarávanie v sektore budov počas celého životného cyklu (nákup, výstavba a prenajímanie energeticky hospodárnych budov, nákupy súvisiacich tovarov a služby vo verejnom sektore podložené integrovanými analýzami nákladov a prínosov).
3. Zahnúť do programov obnovy budov kompletne spektrum vybavenia budov.
4. Znížiť administratívnu náročnosť implementácie energeticky efektívnych riešení.
5. Posilnenie obehovosti, materiálovej hospodárnosti a energeticky efektívnych technológií v budovách.
6. Budovy – normy, modernizácia a trvalo udržateľná komplexná obnova fondu budov.
7. Digitalizácia budov s využitím stimulov a smart technológií.
8. Presadzovanie zásady EE1st v budovách na miestnej úrovni.
9. Zásobovanie budov energiou – identifikácia synergií a vhodných kompromisov.
10. Integrácia energetickej efektívnosti do plánovania hromadnej výstavby.

11. Hľadať synergie medzi opatreniami energetickej efektívnosti a zavádzaním samostatných malých projektov využívania energie z OZE v budovách, najmä ak sú pri ich financovaní využívané finančné stimuly z verejných zdrojov
12. Podpora behaviorálnych opatrení na elimináciu nadmernej spotreby energie.

3.2 Príklady opatrení v sektore budov

1. Začlenenie obnovy budov do aukcií zdrojov energie z OZE.
2. Inovatívne schémy financovania obnovy budov, vrátane energetickej efektívnych hypoték.
3. Prepojenie financovania s implementáciou Inteligentného indikátora pripravenosti (Smart Readiness Indicator³)
4. Prepojenie financovania s auditmi post - ante, aby sa zaistilo, že implementované aktivity budú mať významný vplyv na energetickú hospodárnosť budov, ako uvádza jedno z kritérií v článku 2 písm. a) smernice o energetickej hospodárnosti budov, prepojenie finančných opatrení na zvýšenie energetickej efektívnosti pri obnove budov s cieľovými alebo dosiahnutými úsporami energie.
5. Uľahčenie prístupu budov a agregátorov na trh s kapacitným mechanizmom a na trh primeranosti dodávok, najmä pre budovy vybavené kogeneračnými jednotkami.
6. Modulovanie ceny elektriny, ceny za distribúciu a ďalších poplatkov s cieľom stimulovať reakciu na strane dopytu a akumulácie elektriny (vrátane tej vo forme tepla) v budovách.
7. Prepojenie povoľovania lokalizácie budov na potenciál obnoviteľnej energie (orientácia na slnečnú energiu, priestor pre geotermálne a tepelné čerpadlá, blízkosť miestnych komunít OZE a na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov vrátane obnoviteľného a nízkouhlíkového diaľkového vykurovania) a siete verejnej dopravy.
8. Maximalizácia zníženia celkového dopytu po energii, ktorý sa má dosiahnuť obnovou budov, napr. zlepšením vlastností plášťa budovy pred tým, ako sa začnú uplatňovať iné opatrenia, ako napríklad výmena vykurovacích systémov (alebo zabezpečenie toho, aby tieto výmeny boli podmienené ďalším zlepšovaním energetickej hospodárnosti).
9. Prostredníctvom stavebného zákona zaviesť povinnosť vybudovať pri budove parkovanie pre bicykle a nabíjacie stojany pre elektrobicykle.
10. Vytvoriť z klimatizačných zariadení (klimatizácia, kúrenie, chladenie) a klimatizačných riešení (pasívne vykurovanie a chladenie prostredníctvom orientácie budovy, zelené strechy / steny, atď.) prvok technického návrhu. To zahŕňa aj poskytnutie technickej expertízy, ktorá by identifikovala potrebný návrh izolácie plášťa budovy, klimatizačného systému alebo radiátora / ohrievača na základe vlastností priestorov (geografická oblasť, izolácia budovy, orientácia ...).
11. Zohľadnenie zelenej a modrej infraštruktúry, ktorá poskytuje synergie medzi zlepšeniami energetickej efektívnosti v jednotlivých budovách prostredníctvom prirodzeného vetrania, zelených striech a múrov a znižovania účinku tepelných ostrovov na úrovni okresov v miestnom územnom plánovaní.

³ Slúži na určenie potenciálu budov pre využívanie informačných a komunikačných technológií a elektronických systémov, aby mohli lepšie slúžiť potrebám užívateľov a siete a zlepšovania energetickej efektívnosti a celkovej hospodárnosti budov.

12. Použitie EPC zmlúv na zaistenie zaručených, merateľných a predvídateľných úspor primárnej aj konečnej energetickej spotreby.
13. Zavedenie systémov energetickeho manažérstva s jasne zadefinovanými opatreniami a rozdelením zodpovednosti.
14. Nasadenie systémov riadenia energie riadených digitálnymi rozhraniami na zvýšenie energetickej efektívnosti pri integrácii distribuovaných energetických zdrojov.
15. Využívanie technológií aktívnej / pasívnej energetickej efektívnosti na optimalizáciu údržby a prevádzky budov.
16. Zavedenie nepretržitého monitorovania, analyzovania a reportovania parametrov energetickej efektívnosti v budovách.
17. Inštalácia systému spätnej väzby o spotrebe energie v budovách na báze smart metrov a smart zariadení.

4. Uplatňovanie zásady EE1st v sektore dopravy

Trvalo udržateľná doprava je jadrom Stratégie EÚ pre udržateľnú a inteligentnú mobilitu⁴. Táto stratégia kladie veľký dôraz na efektívnosť dopravy, ktorú je možné dosiahnuť prostredníctvom prechodu na využívanie alternatívnych pohonov vozidiel s nulovými emisiami, zmeny spôsobu dopravy alebo vylepšení dopravného systému. Zníženie spotreby energie je priamo spojené s cieľom klimatickej neutrality a je dôležité, aby sa spotreba energie pri plánovaní a riadení dopravy explicitne zohľadnila. Energetická efektívnosť je životne dôležitou súčasťou, ktorá pomáha zaistiť stabilizáciu sietí, ktoré majú slúžiť elektrifikovanej mobilite. Aplikácia zásady EE1st by mala zaistiť, aby sa pri prechode na trvalo udržateľné palivá neignorovali možné úspory energie.

4.1 Oblasti zamerania v sektore dopravy

1. Zabezpečiť, aby boli vozidlá navrhnuté a používané spôsobom, ktorý je maximálne energeticky efektívny, aby sa na rôzne činnosti súvisiace s mobilitou a nabíjaním elektrických vozidiel spotrebovala minimálna energia.
2. Hodnotenie energetickej efektívnosti rôznych spôsobov dopravy a digitálnych technológií vo výskumných iniciatívach a plánoch trvalo udržateľnej mestskej mobility.
3. Zabezpečenie energeticky a nákladovo optimalizovaného návrhu a prevádzky vnútroštátnej cestnej a železničnej siete pri plánovaní a riadení mestskej a diaľkovej mobility.
4. Podpora využívania dopravných prostriedkov založených na efektívnosti / potenciáli / možnostiach znižovania emisií pri preprave tovaru.
5. Zabezpečenie inteligentného nabíjania elektrických vozidiel tak, aby mohli byť súčasťou manažmentu na strane dopytu.
6. Podpora chôdze a bicyklovania ako spôsobov dopravy v mestských oblastiach.
7. Zavádzanie cestných daní odzrkadľujúcich skutočnú spotrebu energie automobilov a odstraňovanie režimov subvencií / zdaňovania, ktoré sú v rozpore so zásadou „energetická efektívnosť na prvom mieste“.

⁴ KOM(2020) 789 final - Stratégia pre udržateľnú a inteligentnú mobilitu – nasmerovanie európskej dopravy do budúcnosti

4.2 Príklady opatrení v sektore dopravy

1. Začlenenie plánovania spotreby energie v doprave a opatrení na jej zníženie do plánov trvalo udržateľnej mestskej mobility a ich zohľadnenie v územnom plánovaní.
2. Zavádzanie opatrení na podporu širšieho využívania verejnej dopravy, cyklistiky a pešej turistiky.
3. Poskytovanie stimulov pre nákup a používanie vozidiel s nulovými emisiami a propagácia osobných automobilov s nízkou hmotnosťou.
4. Propagácia hromadnej dopravy spôsobom, ktorý vedie k odklonu od individuálnej dopravy a zvýšeniu obsadenosti vozidiel.
5. Zohľadnenie energetickej efektívnosti pri navrhovaní pravidiel bezpečnosti premávky a objektov infraštruktúry.
6. Zohľadnenie spoločenských výhod energetickej efektívnosti pri navrhovaní dopravnej infraštruktúry (napr. pri vyrovnávaní hrubej topografie, stavbe mostov a tunelov).

Záver

V mnohých prípadoch realizácie nízkouhlíkových opatrení je potrebné rozhodnúť sa, či sa budú inštalovať zariadenia na využívanie obnoviteľných zdrojov energie, ale či prioritou budú opatrenia na zníženie spotreby energie. Ak je to technicky možné a ekonomicky efektívne, sú opatrenia v oblasti energetickej efektívnosti prioritné.

Zoznam použitej literatúry

- [1] C(2021) 7014 final - Commission recommendation on Energy Efficiency First: from principles to practice. Guidelines and examples for its implementation in decision-making in the energy sector and beyond
- [2] SWD(2021) 180 final - Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy
- [3] KOM(2020) 789 final - Stratégia pre udržateľnú a inteligentnú mobilitu – nasmerovanie európskej dopravy do budúcnosti.