



Klimatický plán hl. m. Prahy

Lepší život ve zdravějším městě

Rada hl. m. Prahy schválila návrh Klimatického plánu hl.m. Prahy do roku 2030, strategický dokument, který ukazuje cestu k naplnění Klimatického závazku hl. m. Prahy přijatého v roce 2019, který chce do roku 2030 snížit objem produkováných emisí oxidu uhličitého (CO₂) o 45 %, tedy přibližně o 4 miliony tun ročně.

Docílit by toho Praha měla pomocí 69 opatření, jež jsou rozdělena do čtyř hlavních oblastí – udržitelná energetika a budovy, udržitelná mobilita, cirkulární ekonomika a adaptační opatření.

Odklon od fosilních paliv při výrobě energie, v dopravě a při dalších ekonomických aktivitách města nevnímá vedení hl. města jako hrozbu, ale naopak příležitost postupně přeměnit Prahu v ekologicky přátelskou metropoli, atraktivní pro život. Vedení města je přesvědčeno, že díky ucelené strategii Praha do roku 2030 závazek naplní a hl. město se tak na cestě k uhlíkové neutralitě a odpovědnějšímu přístupu v oblasti životního prostředí stane příjemnějším a zdravějším místem pro každodenní život.

Časový vývoj

- Česká republika ratifikovala **Kjótský protokol** v roce 2001. Ten ukládal signatářům snížit v prvním kontrolním období (2008-2012) emise skleníkových plynů o nejméně 5,2 % v porovnání s rokem 1990. Kjótský protokol byl prodloužen o druhé kontrolní období 2013-2020 a ukládal signatářům snížit emise skleníkových plynů o 20 %. Kjótský protokol nezahrnoval rozvojové země (ani Čínu, Indii a Brazílii), proto vznikla nutnost Pařížské dohody (prosinec 2015).
- V listopadu 2017 Česká republika ratifikovala **Pařížskou dohodu**. Ta v roce 2020 nahradila Kjótský protokol.
- Pařížská dohoda ukládá státům povinnost stanovit si vnitrostátní redukční příspěvky k dosažení snižování emisí skleníkových plynů.
- V rámci Pařížské dohody se ČR jako člen EU přihlásila s ostatními členskými státy EU ke společnému závazku, snížit do roku 2030 emise skleníkových plynů o nejméně 40 % ve srovnání s rokem 1990.
- Hl. m. Praha se usnesením zastupitelstva z 20. 6. 2019 přihlásilo k závěrům zprávy **Mezivládního panelu pro klimatickou změnu** (IPCC) při OSN z října 2018. Ten říká, že je nutné v roce 2050 dosáhnout snížení emisí z průmyslu o 70-90 % v porovnání s rokem 2010. V návaznosti na zveřejněné údaje vyhlásilo ZHMP vlastní Klimatický závazek s cílem udělat Prahu do roku 2050 uhlíkově neutrální.
- Praha je také od roku 2018 členem mezinárodního sdružení Pakt starostů a primátorů pro udržitelnou energii a klima a v rámci této spolupráce hl.m. Praha přijalo závazek vypracování Akčního plánu pro udržitelnou energii a klima (tzv. SECAP).
- Schválením Klimatického plánu v květnu 2021 tak hl. m. Praha naplňuje nejen svůj Klimatický závazek, ale přispívá tak i svým dílem k naplnění povinností České republiky vyplývajících z Pařížské dohody a dalších přijatých mezinárodních závazků.

Mezinárodní kontext

- Hl. město Praha se přijetím Klimatického závazku v roce 2019 stalo součástí skupiny západních metropolí, které chtějí vést své občany směrem k ekologicky zodpovědnému přístupu a udržitelnějšímu životu svých měst.
- K uhlíkové neutralitě se vedle Prahy přihlásila evropská města jako Amsterdam, Londýn, Kodaň, Oslo nebo Berlín.
- Kodaň se chce stát do roku 2025 první uhlíkově neutrální metropolí na světě.

Klimatický plán je strategií jak naplnit přijaté závazky

- Aby dokázala Praha snížit emise CO₂ téměř o polovinu a dostát přijatým závazkům, schválila Rada hl. m. Prahy návrh Klimatického plánu. Ten mimo jiné navazuje na dříve schválené strategie, zejména v oblastech udržitelné mobility a adaptačních opatření na změnu klimatu. Ty mají za cíl postupně transformovat Prahu v ekologicky přátelskou metropoli, atraktivní pro život obyvatel.
- Obsáhlý dokument vznikl pod dohledem náměstka primátora hl. m. Prahy pro oblast životního prostředí Petra Hlubučka (STAN).

„Praha patří mezi nejpříjemnější metropole pro život. Ale jako každé město se i ona potýká s tím, co je pro velké metropole typické – hustá doprava, velký výskyt prachu, znečištěný vzduch, vlny horka a sucha anebo neustále rostoucí množství odpadu. Pokud chceme, aby naše hlavní město zůstalo příjemným místem pro život i pro další generace, musíme změnit návyky, chování i myšlení a učinit dnes odpovědná rozhodnutí, jež v následujících letech povedou k lepšímu a udržitelnějšímu životu nejen v samotné Praze, ale v České republice jako takové. Tato odpovědnost proto neleží pouze na bedrech Magistrátu hl. m. Prahy. Je třeba zapojení městských částí, městských firem a organizací, soukromých podnikatelů i domácností a občanů,“ popsal důvod vzniku strategické koncepce **náměstek Petr Hlubuček (STAN)**.

- Ambicí Prahy je tedy začít aktivně sledovat a postupně snižovat své přímé i nepřímé emise oxidu uhličitého a zároveň místo ropy, uhlí a plynu při výrobě energie, v dopravě nebo při dalších aktivitách města využívat zejména obnovitelné zdroje energie. Cílem je také využít skrytý potenciál hlavního města a zlepšit podmínky pro zapojení zdejších obyvatel a všech institucí, organizací a firem, které ve městě působí na plnění nastavených cílů.

Obsah dokumentu

Klimatický plán hl.m. Prahy navazuje na některé již dříve schválené strategie v oblasti dopravy (Plán udržitelné mobility) a adaptačních opatření na změnu klimatu (Strategie adaptace hl. m. Prahy na změnu klimatu).

Na uceleném Klimatickém plánu pracoval tým expertů z řad magistrátu i externích odborníků sdružených ve 4 pracovních skupinách Komise pro udržitelnou energii a klima, poradního orgánu Rady HMP.

„Náš odborný tým ověřil, že velmi ambiciózní klimatický závazek Prahy je splnitelný. Předložili jsme 69 konkrétních opatření k jeho naplnění. Podrobně popsali jejich emisní přínos, postup realizace, náklady i zajištění způsobu financování. S ohledem na rozsah a rychlost klimatické změny a na neopakovatelnou

možnost získat finanční podporu z evropských fondů, už některá opatření Praha realizuje. Není času nazbyt”, reaguje **Martin Bursík, předseda Komise Rady hl. m. Prahy pro udržitelnou energii a klima.**

Z čeho bude Klimatický plán financován?

- Projekty zahrnuté v Klimatickém plánu by měly být financovány vícezdrojově kombinací prostředků z rozpočtových kapitol MHMP spolu s dotačními státními a evropskými programy.
- Dotační financování by mělo výrazně převažovat. Podíl města by měl být především ve formě kofinancování. Magistrát hl. m. Prahy plánuje vyčlenit v prvních letech na tyto účely přibližně 1 až 1,5 miliardy korun ročně.
- Snižování emisí a cesta k uhlíkové neutralitě se staly prioritami evropské politiky. Otevírají se tak široké možnosti financování za využití evropských dotací v rámci tzv. Zelené dohody pro Evropu.
- **Modernizační fond** je jedním z takových zdrojů podpory. Jde o finanční nástroj zřizovaný v deseti členských zemích EU, do kterého budou všechny členské země vkládat 2 % z výnosů z emisních i jiných povolenek.
- Mezi další evropské nástroje, ze kterých Praha plánuje čerpat prostředky, patří **Inovační fond** Evropské komise, ze kterého lze čerpat až 60 % nákladů na velké projekty v oblasti nízkouhlíkových technologií. Stejně tak se počítá se zapojením do programu Evropské investiční banky **ELENA**. Dalšími potenciálními programy je například **CEF – Nástroj pro propojení Evropy – či Fond na podporu obnovy a odolnosti**.
- Část nákladů bude pocházet také z nadnárodních fondů – **Operační program životní prostředí (OPŽP), Integrovaný regionální operační program (IROP 2), Operační program Doprava (OPD),** nebo program **Nová Zelená úsporám**.
- Celkem by Praha mohla z externích zdrojů a dotací získat na realizaci Klimatického plánu až 30 miliard korun do roku 2030.
- Neschválení Klimatického plánu a absence jasné strategie by znamenala promarnění této příležitosti.

„Zejména v době, kdy se městský rozpočet musí vyrovnat s výpadky příjmů v důsledku pandemie COVID-19, nechceme zatížit rozpočet města výdaji, které by mohly mít negativní dopad na jeho běžný chod. Počítáme, že navrhovaná opatření by byla do značné míry kofinancována z evropských zdrojů jako je Modernizační fond nebo Inovační fond. Musíme hledět do budoucnosti, za koronakrizi a nepromarnit příležitost, která se nám nabízí a která může zásadním způsobem proměnit budoucí tvář a kvalitu života v Praze,“ řekl **Petr Hlubuček, náměstek primátora pro životní prostředí.**

Výběr z navrhovaných opatření

U dodávek elektřiny a tepla očekává Praha pokles emisí CO₂ o 60 %

V rámci oblasti Udržitelné energetiky a budov má hl. m. Praha ambiciózní cíl. Město totiž spotřebuje ročně cca 6 miliard kWh, což odpovídá přibližně jedné desetíně celkové spotřeby celé České republiky. Energeticky efektivními budovami a přechodem na obnovitelné zdroje energie chce Praha omezit spotřebu tepla a plynu o 15 %, s tím snížit o 60 % objem produkovaných emisí oxidu uhličitého. Pokud bude Praha používat z velké části vlastní zdroje energie, mohla by se v dohledné době vymanit navíc ze závislosti na externích dodavatelích. Namísto uhelných elektráren by tak energii mohly v budoucnu dodávat především solární zdroje na střeších budov, tepelná čerpadla či kogenerační plynové jednotky.

Do fotovoltaické revoluce by se prostřednictvím Pražského společenství obnovitelné energie mohla zapojit zejména široká veřejnost. Společný koncept na bázi družstva s otevřeným členstvím bude dohlížet na energetické hodnoty města a jejich potenciální úspory. Zároveň půjde o konzultační platformu, kde se budou moct občané, živnostníci nebo organizace poradit o realizaci vlastních plánů a projektů. Všichni, kdo by měli zájem, by se tak mohli zapojit na snížení emisí. Nejnovější data totiž potvrzují, že více než tisícovka střež rodinných a bytových domů v Praze by po instalaci fotovoltaických panelů měla poskytnout dostatek výkonu nejméně pro 120 tisíc domácností.

Tři čtvrtiny flotily autobusů MHD budou postupně nahrazeny ekologickými vozy

Automobilové odvětví patří k jednomu z hlavních producentů nejen oxidu uhličitého, ale také dalších škodlivých látek, jež přispívají k znečištění vzduchu. Praha si přeje jít cestou bezemisní nebo nízkoemisní dopravy. Aby se elektromobilita mohla úspěšně rozvinout v České republice, bude potřeba podpořit výstavbu sítě dobíjecích stanic. S nárůstem počtu elektromobilů poklesne spotřeba fosilních paliv do roku 2030 až o 18 %. To bude mít samozřejmě za následek také pokles emisí oxidu uhličitého.

Ambicí Klimatického plánu je však zároveň motivovat občany k intenzivnějšímu využívání nemotorové a městské veřejné dopravy. Přestože městská hromadná doprava zvládne každý den přepravit až 3,5 milionu cestujících, pražský magistrát má do roku 2030 v plánu navýšit její atraktivitu, dostupnost i kapacitu o dalších 150 milionů ročně. Zároveň má v plánu vyměnit starší vozy za autobusy s elektrickým či hybridním pohonem. Po vzoru Vídně, jež je dlouhodobě cyklistickým rájem, bude Praha budovat navíc infrastrukturu cyklostezek. Jejím cílem je do roku 2030 nalákat na pravidelnou cestu do práce pomocí bicyklu v letních měsících až 7 % Pražanů.

Zvýšení recyklace komunálního odpadu na 65 %

Naplnění pražské vize cirkulární ekonomiky tkví nejen v nutném třídění a recyklaci odpadu, ale také v předcházení jeho samotného vzniku, nebo možnosti jeho opětovné spotřeby. Jeden z největších plánů proto souvisí s výstavbou první bioplynové stanice ve vlastnictví města, která by mohla Prahu zásobit až 3 miliony metrů krychlových biometanu pro využití v pohonech vozových parků městských organizací jako je Dopravní podnik hl. m. Prahy nebo Pražské služby.

Nově přijímaná legislativa (odpadový zákon) přináší nutnost zvýšené recyklace a podporuje snahu držet tok materiálu v oběhu co nejdéle. Vedení hlavního města chce v přijatém plánu motivovat občany k dalšímu třídění odpadů pohodlnějšími podmínkami zavedením kontejnerů pro společné třídění plastů,

kovů a nápojových kartonů, nebo umístováním třídících nádob do domovních dvorů. Plán počítá také s výstavbou multikomoditní dotřídovací linky či možnostmi tzv. door-to-door třídění. Do roku 2030 by na základě těchto a dalších kroků mohl stoupnout podíl recyklovaného odpadu na 65 % z celkového objemu odpadu. Ve snaze držet tok materiálu v oběhu co nejdéle Praha zároveň rozšíří projekt REUSE dvorů, které dávají druhý život nábytku a mají také edukační přesah pro širokou veřejnost.

S adaptací Prahy na změny klimatu pomohou zelené střechy, srážková voda či výsadba jednoho a půl milionu nových stromů

Smyslem adaptačních opatření je připravit Prahu na dopady klimatické krize. Tato část kroků sice nebude mít přímý vliv na snížení emisí CO₂, povede ale ke snížování negativních vlivů extrémních teplot, dlouhodobého sucha nebo povodní. Kvalitnější život obyvatel si vedení hlavního města přeje zajistit pomocí výsadby jednoho a půl milionu stromů, revitalizací stávajících a výstavbou nových parků nebo zaléváním zeleně srážkovou vodou, instalací pítek a mlžitek v ulicích, výstavbou zelených střech nebo ozeleňováním pražských vnitrobloků.

Základní otázky a odpovědi

Jaký je smysl Klimatického plánu?

Podstatou Klimatického plánu je nastartovat trendy, které z Prahy učiní ekologicky atraktivní místo pro život a klimaticky odpovědnou metropoli. Smyslem je i změnit řízení města tak, aby se každodenní život Prahy i její další rozvoj staly udržitelnými. Rychlé odpoutání se od závislosti na spalování fosilních paliv a produkce emisí CO₂ je pak toho základním předpokladem.

Co klimatický plán obsahuje?

Klimatický plán obsahuje návrh 69 konkrétních opatření členěných do čtyř tematických sekcí:

- Udržitelná energetika a budovy
- Udržitelná mobilita
- Cirkulární ekonomika
- Adaptační opatření

Jde jen o boj s klimatickou změnou?

Ne. Drtivá většina navrhovaných opatření má i přímý pozitivní dopad na lepší každodenní život ve městě a znamená zdravější a kvalitnější život pro každého obyvatele Prahy. Dopady změn klimatu jako jsou letní vlny horka, sucha nebo častější povodně mají negativní vliv na život ve městě. Boj s klimatickou změnou tedy úzce souvisí se snahou udržet Prahu příjemným a zdravým místem pro život. Dalším významným rozměrem je i ekonomický rozměr, kdy se řada opatření ekonomicky vyplatí. Navíc lze realizovat energeticky úsporné projekty, které sníží provozní náklady hl.m. Prahy. Občané zapojení v Pražském společenství obnovitelných zdrojů mohou mít nižší výdaje za elektřinu apod.

Co je stěžejním bodem Klimatického plánu, který může přispět k dramatickému snížení emisí CO₂?

Všech navrhovaných 69 opatření v jednotlivých oblastech Klimatického plánu spolu nějakým způsobem souvisí a vytvářejí ideální synergie pro hl. m. Prahu. Nicméně největší efekt ve snížení emisí CO₂ jednoznačně přinesou úspory energií a využívání obnovitelných zdrojů napříč všemi významnými sektory a oblastmi života města.

Konkrétně pak ke snížení CO₂ přispěje především **1)** změna zdrojů, kterými město kryje svoji spotřebu elektřiny; **2)** dekarbonizace výroby a dodávek dálkového tepla pro Prahu; **3)** snižování energetické náročnosti budov ve městě (v Praze jde o 130 tisíc staveb); **4)** vytvoření podmínek pro zvýšení zastoupení vozidel na alternativní pohony (zejména biometan a elektřinu)

Jak může Praha snížit produkci CO₂ při výrobě tepla pro pražské domácnosti, když nemá v rukou kritickou teplárenskou infrastrukturu?

Vyjednáváním i spoluprací s velkými dodavateli tepla pro Prahu, zejména s ČEZem a Veolii, aby dekarbonizovali své zdroje. Zájmem města je především přechod teplárny v Mělníku z uhlí na plyn.

Praha má ale také možnost začít chytře využívat potenciál odpadního tepla z čistírny odpadních vod a prostřednictvím série čerpadel jím vytápět (ale i chladit) několik pražských čtvrtí. Vedle inovativního zapojení energie z odpadních vod může být spalování uhlí nahrazeno také kombinací masivního nasazení tepelných čerpadel, zavedení vysokoúčinných kogeneračních výroben tepla a elektřiny na zemní plyn a využíváním energie z odpadů.

Jaké konkrétní projekty Klimatický plán navrhuje?

Klimatický plán předkládá soubor 69 opatření. Mezi jinými je to výstavba bioplynové stanice pro výrobu biometanu z biologického odpadu, využití nízkoteplotního potenciálu odpadního tepla z ÚČOV, rozvoj využívání zejména fotovoltaických panelů prostřednictvím Pražského společenství obnovitelné energie, energetické úspory na budovách veřejného sektoru a veřejné infrastruktury v majetku MHMP, rozšíření veřejného osvětlení o městskou dobíjecí infrastrukturu pro dobíjení elektromobilů nebo nákup bezemisních vozidel pro pražskou MHD a Pražské služby.

Co je Pražské společenství obnovitelné energie?

Půjde de facto o energetickou komunitu, která bude za motivační cenu vykupovat přebytky vyrobené energie z obnovitelných zdrojů na území hl. m. Prahy jejími členy a členkami a zároveň poskytne tuto elektřinu jinému členovi, který ji právě potřebuje. Společenství zároveň svým členům bude nabízet elektřinu vyrobenou z nově instalovaných obnovitelných zdrojů na střeších škol, domovů pro seniory, administrativních budov, rodinných či činžovních bytů. Pražské společenství obnovitelné energie bude všechny tyto „elektrárny“ propojovat v jednom inteligentním systému směny přebytků mezi sebou.

Jak se může „cirkulární ekonomika“ reálně promítnout do fungování metropole?

Konkrétním příkladem je produkce biometanu ze zbytků jídla a biologicky rozložitelného odpadu. Ten přitom tvoří zhruba polovinu (!!!) hmotnosti veškerého směsného komunálního odpadu. Cílem je poskytnout možnost třídění biologicky rozložitelného odpadu všem pražským domácnostem a restauračním zařízením. Počítá se proto s masivním rozšířením třídění bioodpadu. Tento odpad bude následně v nové bioplynové stanici přeměněn na pokročilé biopalivo – biometan. Ten bude pohánět již

pořízená nákladní auta Pražských služeb a dalších městských organizací. Zároveň z bioplynové stanice bude odcházet tzv. digestát, který bude využíván jako hnojivo v zemědělství.

Jaká jsou adaptační opatření, která mají zlepšit život ve městě?

Výsadba jednoho a půl milionu stromů, revitalizace stávajících a výstavba nových parků (např. Rohanský ostrov) nebo zalévání zeleně srážkovou vodou. Dále pak Praha plánuje instalaci píték a mlžitek v ulicích, výstavbu vegetačních střeš nebo ozeleňování pražských vnitrobloků.

Načasování. Proč se schvaluje Klimatický plán uprostřed epidemie COVID-19 a v době dramatického propadu příjmů hl. m. Prahy?

Klimatický plán je možné vnímat jako soubor investičních projektů, které mohou pomoci pražské ekonomice právě v době pocovidové. Zároveň schválení Klimatického plánu spadá do období, kdy se Praze otevírá jedinečná příležitost podstatnou část nákladu na zavedení navrhovaných opatření kofinancovat za pomoci národních i evropských zdrojů (Modernizační fond, Inovační fond, OP ŽP, Nová Zelená úsporám, ELENA, LIFE a další). Praha má možnost v období 2021-2030 na realizaci opatření získat 20-30 mld. Kč. Bez Klimatického plánu a jeho 69 navrhovaných opatření by Praha neměla žádnou strategii, jak tyto prostředky čerpat.

Jak velký podíl bude z celkových nákladů připadat na hl. m. Prahu?

Zapojení města do kofinancování investičních nákladů na realizaci opatření se předpokládá ve výši 1-2 mld. korun ročně. Nepůjde jen o prostředky z rozpočtu MHMP, ale i všech dalších subjektů. Je třeba si uvědomit, že v dlouhodobém horizontu může být efekt navrhovaných opatření pro město ekonomicky plusový, a dokonce vést ke snížení životních nákladů na život v Praze.

Kontakt pro média:

Ing. Petr Hlubuček
Náměstek primátora
tomas.nakladala@praha.eu

Ing. Jaroslav Klusák, Ph.D.
Vedoucí oddělení energetického manažera
jaroslav.klusak@praha.eu