

NEWS LETTER



ADAPTACE MĚST NA KLIMATICKOU ZMĚNU



ZVYŠOVÁNÍ POVĚDOMÍ O ADAPTAČNÍCH OPATŘENÍCH
REAGUJÍCÍCH NA ZMĚNU KLIMATU V PROSTŘEDÍ ČESKÝCH MĚST
S VYUŽITÍM NORSKÝCH ZKUŠENOSTÍ

ČÍSLO 6, ROČNÍK 2016

OBSAH

Úvodní slovo
str. 2

O projektu
str. 2

Postup zpracování
adaptační strategie města
na příkladu měst Nový Bor
a Hrádek nad Nisou
Str. 3

Adaptační příklady z Nor-
ských měst
Skien
Str. 6

Voss
Str. 7

Projekt NORDADAPT
Str. 7



Aker Brygge, Oslo

Newsletter Adaptace měst na klimatickou změnu vydává společnost CI2, o. p. s., v rámci projektu „Zvyšování povědomí o adaptačních opatřeních reagujících na změnu klimatu v prostředí českých měst s využitím norských zkušeností“.

fond
pro NNO

NROS



nadace
partnerství

ICELAND
LIECHTENSTEIN
NORWAY
eea
grants

Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejska a Norska v rámci EHP fondů.

<http://www.fondnno.cz>, <http://www.eeagrants.cz>



ÚVODNÍ SLOVO

Josef Novák
CI2, o. p. s.

→ Závěrečné zamyšlení

→ Vážení čtenáři, dostává se Vám do rukou nebo na obrazovky vašeho počítače či notebooku poslední číslo Newsletteru „Adaptace měst na změnu klimatu“, prostřednictvím kterého jsme Vám během posledních osmnácti měsíců poskytovali dle nás ty nejzajímavější informace a dění v oblasti adaptací na změnu klimatu z českých i zahraničních luhů i hájů.

→ Během této doby jsme Vám přinesli řadu inspirací z naší kuchařky, kdy jsme popisovali průběh aktivit při přípravě adaptačních strategií v Hrádku nad Nisou a v Novém Boru. Dále jsme se zaměřili na norské zkušenosti a přinesli i několik poznatků z Rakouska či Švýcarska. Velkou kapitolou v našem snažení o popularizaci tématu byla lednová liberecká konference „Tvoříme klima pro budoucnost“ a zájem o ní nás velmi povzbudil v dalším snažení. Utvrdili jsme se, že téma změny klimatu začíná být pro města a obce důležité.

→ Toto číslo shrnuje naši činnost v obou spolupracujících městech – v Novém Boru a Hrádku nad Nisou. Přináší souhrnný popis přípravy adaptačních strategií, které byly v obou městech dodělané a představeny na závěr dubna 2016 zastupitelům města. Proces však tímto nekončí. Nastává ta nejsložitější fáze – aplikovat poznatky do praxe a realizovat opatření ve strategiích uvedené. V další části jsou uvedeny přístupy k adaptacím z dalších dvou norských měst – ze Skien a z Voss.

→ Když vycházelo první číslo, bylo téma adaptací mimo zasvěcené odborníky víceméně neznámé. Troufám si tvrdit, že o rok a půl později se povědomí, zejména díky norským fondům a mnoha odborným týmům, které toto téma zpracovávají a přibližují širším skupinám, rozšířilo. Doufáme, že na tom měl pozitivní vliv i náš projekt „Zvyšování povědomí o adaptačních opatřeních na změnu klimatu v prostředí českých měst s využitím norských zkušeností“ a i tento newsletter. Během práce na adaptacích jsme se setkali s mnoha tématy, s řadou odborníků a se značným množstvím zajímavých lidí. Zde musím jmenovat zejména osoby, které se zúčastnily kulatých stolů ve spolupracujících městech, či účastníky již zmíněné konference.

→ Doufáme, že se znovu se všemi setkáme. Ať už osobně nebo prostřednictvím dalších čísel tohoto newsletteru. Téma adaptací na změnu klimatu neopouštíme. Povedlo se nám získat menší projekt na realizaci adaptačních strategií v Kopřivnici a v Hlučíně. Takže na shledanou na severní Moravě a za pár měsíců.

→ Za tým spolupracovníků, kteří se podíleli na všech projektových aktivitách a na tomto newsletteru Vám přeji hezké a klimaticky příznivé dny. ■



O PROJEKTU

→ Projekt „Zvyšování povědomí o adaptačních opatřeních na změnu klimatu v prostředí českých měst s využitím norských zkušeností“ vychází z poznání, že nejvhodnější úroveň, kde je možné přijímat adaptační opatření na změnu klimatu, je místní úroveň. Projekt se zaměřil na úroveň českých měst s rozšířenou působností (ORP). Jeho cílem bylo zvýšit povědomí zástupců veřejné správy o změně klimatu a o souvisejících adaptačních opatření s využitím konkrétních zkušeností z Norska a z norských měst. V Hrádku nad Nisou a v Novém Boru byly tyto poznatky promítnuty do strategického plánování rozvoje města a byla zde připravena adaptační strategie. V obou městech se uskutečnily také osvětové a vzdělávací akce pro veřejnost na téma klimatická změna a její dopady na město, jeho okolí a jeho obyvatele.

→ Projekt byl realizován v období 1. 9. 2014 – 30. 4. 2015. Jeho významnou součástí byl přenos zkušeností norských měst se změnou klimatu. Proto se i v rámci tzv. doplňkového grantu (de facto samostatného projektu) uskutečnila v červnu 2015 studijní cesta sedmi zástupců českých měst do Norska. Cílem studijní cesty bylo získat obrázek toho, jak se adaptacemi na změnu klimatu a souvisejícími environmentálními otázkami zabývají norská města a norští experti. Popis studijní cesty je součástí třetího čísla newsletteru.

→ Jak hlavní, tak doplňkový projekt byl podpořen grantem z Islandu, Lichtenštejnska a Norska, který rozděluje prostředky EHP fondů prostřednictvím Fondu pro nestátní neziskové organizace. Hlavním realizátorem byla nezisková organizace CI2, o. p. s., která projekt realizovala ve spolupráci s norským partnerem – TØI – Transportøkonomisk institut (<https://www.toi.no>). ■



KONTAKTY

- CI2, o. p. s.
- Sídlo: Jeronýmova 337/6, 252 19 Rudná
- Kancelář: Kateřinská 26, 120 00 Praha 2
- <http://www.ci2.co.cz>
- <http://adaptace.ci2.co.cz>
- info@ci2.co.cz
- josef.novak@ci2.co.cz
- viktor.trebicky@ci2.co.cz



POSTUP ZPRACOVÁNÍ ADAPTAČNÍ STRATEGIE MĚSTA NA PŘÍKLADU MĚST NOVÝ BOR A HRÁDEK NAD NISOU

→ Příprava strategie přizpůsobení se změně klimatu na úrovni menšího města (adaptační strategie), jakými jsou v Libereckém kraji města Nový Bor a Hrádek nad Nisou obnáší několik kroků. Některé z nich jsou obdobné jako v případě přípravy jiných strategických dokumentů, jiné zase specifické právě pro tento typ strategie. Strategie v obou pilotních městech vznikly v rámci omezeného času poněkud jednodušší cestou, než je doporučeno v související metodice. Přesto se mohou stát důležitým podkladem pro přípravu obou měst na změnu klimatu.

POLITICKÁ PODPORA

→ Nezbytným prvním krokem je zajištění politické podpory pro vznik strategie. Tým, který zpracovává strategii, by měl obdržet jasný mandát od samosprávy města. K přesvědčení politiků a získání jejich podpory pro přípravu adaptační strategie může napomoci:

- Nedávná nebo historická zkušenost s extrémními projevy počasí ve městě či okolí (povodně, vlny veder).
- Potřeba udržet ekonomickou infrastrukturu města a bezpečnost obyvatel při dopadech extrémního počasí.
- Požadavek vlády (Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo zemědělství či jiná autorita).
- Návaznost na mitigační plán města (plán snižování emisí).
- Ekonomické důvody (možnost získat dotace na realizaci adaptačních opatření).
- Pilotní role města, které je „průkopníkem“ v dané oblasti a vzorem pro ostatní.

→ K tomuto účelu proběhly v obou „pilotních“ městech schůzky s politiky a vedoucími odbory životního prostředí. Na schůzkách byl představen projekt a hlavní výstupy a aktivity související s městy. Během těchto schůzek byl přednesen a odsouhlasen další postup přípravy adaptačních strategií.

SBĚR DAT

→ V dalším kroku následoval sběr dat o městě potřebných pro tvorbu adaptační strategie a pro organizaci osvětových akcí. Současně s tímto probíhala rešerše existujících zahraničních metodik tvorby adaptačních strategií pro města. Hlavní důvod byl ten, že v době přípravy strategie neexistovalo mnoho zkušeností z domácího prostředí, což se při ukončení projektu dosti změnilo. Do tvorby strategie bylo vhodné zapojit následující „stakeholdery“ – tj. významné podílníky:

- **Interní v rámci úřadu** - vedení města, odbory životního prostředí, územního plánování a rozvoje, dopravy, investic či majetku města.
- **Externí vně úřadu**: významné podniky ve městě, správa povodí, správa chráněných území (pokud jsou v oblasti), správa vodovodů a kanalizací, hasičský a záchranný sbor, krizový management, distributoři energie atp.

→ Během přípravy strategií následovalo provedení řízených rozhovorů s nejdůležitějšími aktéry ve městě, kteří zastupují odbory městského úřadu a instituce uvedené výše. Cílem rozhovorů

bylo zjistit názor na závažnost změn klimatu z pohledu daného experta a dále prioritizace rizik plynoucích z klimatické změny. Dále mohli respondenti navrhnout opatření ke zmírnění uvedených rizik. Výstupy řízených rozhovorů byly důležitým podkladem pro další fázi vzniku strategie.

ZAPOJENÍ VEŘEJNOSTI

→ Nezbytným aspektem tvorby jakéhokoliv koncepčního dokumentu na místní úrovni je zapojení veřejnosti. Adaptační strategie by neměla vznikat pouze expertním způsobem „shora“. Změny klimatu se dotknou především obyvatel města, proto mají mít možnost do přípravy strategie hovořit, projevit svůj názor a priority. CI2, o. p. s., se při tvorbě strategie osvědčila informační akce pro veřejnost spojená s anketou. Cílem ankety bylo získat názor občanů na závažnost klimatické změny v kontextu dalších globálních problémů světa a dále jejich hodnocení jednotlivých projevů změny klimatu. Podrobné informace o akci pro veřejnost v Novém Boru byla zveřejněna v Newsletteru č. 2/2015.

1 Proč se zabývat změnou klimatu?

Některé lidé se domnívají, že změna klimatu je utopie, že nám nic závažného nehrozí a že bychom se měli zabývat důležitějšími otázkami. Ve skutečnosti se jedná o pravděpodobně **nejzávažnější** globální ekologický problém, jemuž lidstvo čelí. To, že současné změny klimatu způsobuje člověk, víme s 95% jistotou. Důvodem, proč se klimatickou změnou zabývat, jsou **rizika**, která z ní pro jednotlivce, města a celý stát plynou. Nedělat nic může být mnohem nákladnější než platit v budoucnu **následky** těchto rizik, jako jsou povodně, sucha či sociální nepokoj.

2 Jaký je rozdíl mezi počasím a podnebním (klimatem)?

Počasí je okamžitý stav atmosférických podmínek, např. teplota, vítr, tlak. Klima je naopak dlouhodobý stav počasí, který ovlivňuje spousta jevů a v rostoucí míře i člověk. Jak řekl Mark Twain, „Podnebí je to, co očekáváme. Počasí je to, co dostaneme.“

3 Co je příčinou změny klimatu?

Ekonomický rozvoj - naši prioritou je ekonomický růst, nikoli rozvoj šetrný k životnímu prostředí. S ekonomickým růstem je posledních 100 let spojeno nadměrné a neustávající vypouštění skleníkových plynů do atmosféry. Mezi nejvýznamnější skleníkové plyny patří oxid uhličitý a metan. Skleníkové plyny se dostávají do ovzduší z průmyslu, výroby energie, dopravy či intenzivního zemědělství, které jde ruku v ruce se změnou využívaní území (kácení tropických pralesů, přeměna pastvin v pouště atd.). Výsledkem je, že koncentrace oxidu uhličitého a metanu v atmosféře stoupá na úroveň, jaká nepanovala během posledních 800 000 let.

4 Jak se klimatická změna projevuje globálně?

V globálním měřítku se především zvyšují průměrné teploty na Zemi (o 2-4 °C). Rok 2014 byl za posledních 150 let nejteplejší ze všech. Narůstají hladiny oceánů - mezi roky 1901 a 2010 o 19 cm. To souvisí s táním jak pevninských ledovců v Antarkidě, v Alpách či Himalájích, tak ledového příkrovu v Arktidě. V blízké budoucnosti začne tát věčně zmrzlá půda (permafrost) a odumírat severské jehlíznaté lesy.

5 Jak se klimatická změna projeví ve městě a okolí v příštích 30 letech?

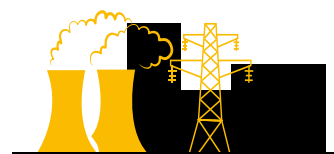
- Vzroste průměrná teplota o cca 1-2 °C.
- Vyrazí se poklesne počet mrazových dní.
- Poklesne počet dní se sněhovou pokrývkou.
- Vzroste počet dní s letní teplotou (nad 25 °C).
- Relativně narostou srážky v zimním období a naopak poklesnou srážky v létě, což povede k častějším suchům.
- Naroste výpar z půdy, což ohrozí zemědělství či zahrádkářství.

6 Jaké to bude mít následky?

Nestabilní počasí, častý výskyt extrémů, jako jsou bouře či bleskové povodně, budou mít dopad na infrastrukturu (kanalizace, vodovody, sítě elektrického vedení apod.), na budovy, ale také na zemědělskou produkci. Produkci řady plodin, na nichž je závislá výživa lidstva, ohrozí rozsáhlá sucha. Mezi další hrozby patří odumírání rozsáhlých korálových útesů, šíření tropických nemocí či změna životních podmínek a prostředí pro miliony lidí, s těžko předvídatelnými důsledky.

7 Co mohou udělat já sám?

S životem každého z nás souvisí množství skleníkových plynů, které se uvolňují vlivem našich aktivit. Nazýváme je **uhlíková stopa** a v případě průměrného Čecha je vysoká - 12 tun oxidu uhličitého na obyvatele a rok. Aby ke změně klimatu nedocházelo, měli bychom ji snížit na 1-2 tuny, tedy 6-12 x. To znamená významnou změnu chování, například energeticky úspornější bydlení, méně cest auty, využívání energeticky úspornějších spotřebičů, více regionálních potravin v jídelníčku, lepší třídění odpadů... Jedním slovem **odpovědné ekologické chování**, plynoucí z našeho vnitřního přesvědčení, nikoli z nařízení státu.



Obr.: Vzor informačního materiálu pro obyvatele v Hrádku nad Nisou

KULATÉ STOLY

→ Následující fází je zpracování vlastního návrhu strategie, na základě všech podkladů z předchozích fází. V případě větších měst je vhodné zpracovat také analýzu rizik a zranitelnosti a z těch vyjít při formulaci adaptačních cílů a opatření. Pro tvorbu návrhové části strategie se osvědčila forma kulatých stolů na městském úřadě. Do nich se zapojili zástupci odborů městského úřadu a dalších podniků relevantních z hlediska adaptací. Hierarchii adaptačních priorit, cílů a opatření naznačuje [přiložené schéma](#).

→ Příklady konkrétních priorit, cílů a opatření (z adaptační strategie pro Hrádek Nad Nisou) jsou uvedeny níže.

PŘÍKLAD ADAPTAČNÍCH PRIORIT:

- Zajistit dostatečné množství zdrojů pitné vody (podzemní a technické vody).
- Zvýšit povědomí veřejnosti a ostatních subjektů o dopadech změny klimatu na město.
- Rozvíjet zelenou infrastrukturu (zelené plochy, skladba zeleně, veřejná zeleň, zelené střechy ad.) s ohledem na změny klimatu.

PŘÍKLAD ADAPTAČNÍCH CÍLŮ:

- Zajistit zdroje pitné a užitkové vody a zlepšit efektivitu její distribuce.
- Zajistit informovanost a osvětové programy pro širokou veřejnost města v oblasti změny klimatu, adaptačních a mitigačních opatření.
- Zvýšit podíl ploch a prvků v urbanizované části města zmírňujících negativní projevy klimatu (zelené střechy, stromy na parkovištích, zelené fasády, vodní prvky, atp.).

PŘÍKLAD ADAPTAČNÍCH OPATŘENÍ:

- Projektově připravit a finančně zajistit rozšíření sítě vodovodu v okrajových částech města (Václavice, Sedlo, Suchá).
- Zajistit ochranu zdrojů podzemní vody proti vyčerpání a znečištění (zemědělství, chemické látky, staré ekologické zátěže).
- Organizovat přednášky pro majitele pozemků a zemědělce k tématu ochrany před dopady změny klimatu, hospodaření s dešťovou vodou.
- Při rekonstrukcích a nové výstavbě budov v majetku města preferovat prvky zmírňující negativní projevy klimatu (zelené střechy, stromy na parkovištích, zelené fasády, vodní prvky atp.).



Obr.: Průběh kulatého stolu v Novém Boru | Zdroj: CI2, o. p. s.

NÁVRH STRATEGIE

→ Během návrhových prací nebyly řešeny všechny oblasti, ale byly vybrány jen ty, které jsou pro dané město aktuální a klíčové. V Hrádku nad Nisou tak byly řešeny adaptační opatření v pěti oblastech: M – Modrá infrastruktura (voda), O – Ochrana před riziky, H – Hospodaření v krajině, V – Využití urbanizovaného území a P – Podpůrné nástroje a opatření.

→ Následně je potřebné celou strategii editovat do podoby uceleného a strukturovaného dokumentu. Ten je poté předložen veřejnosti k připomínkování a veřejnému projednání, které vyžaduje dobrou přípravu a facilitaci. Relevantní připomínky jsou zpracovány, v případě zamítnutí připomínek je nutné veřejnosti dobře objasnit, proč k zamítnutí došlo. Informace o možnosti vyjádřit se k návrhu strategie by měla být ve městě šířena všemi dostupnými médii (místní zpravodaj, webové stránky, sociální sítě, plakáty, letáky atp.). Výhodu v tomto směru mají města, která jsou zvyklá systematicky pracovat s veřejností, například města zapojená do procesu MA21.

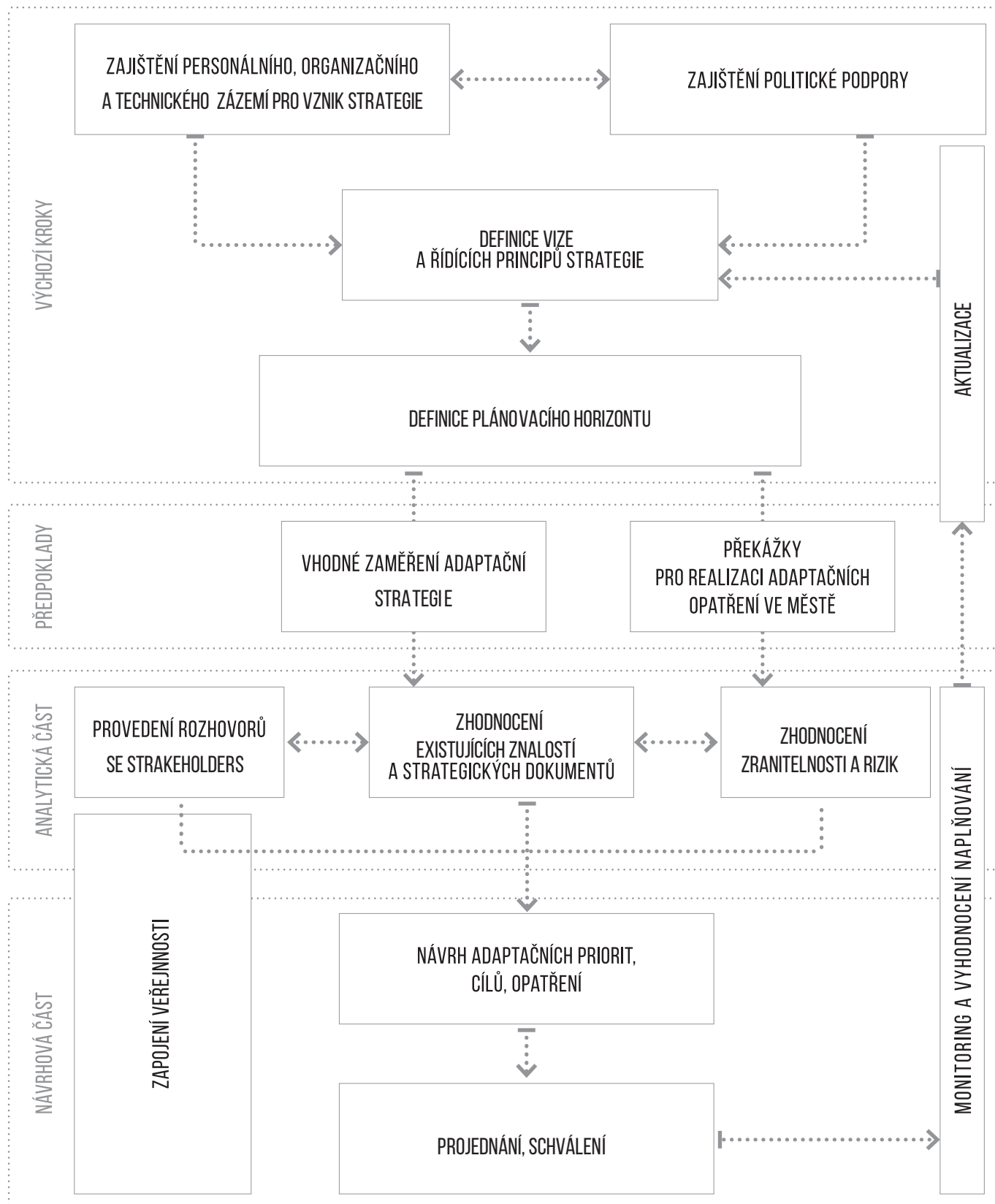
→ Posledním krokem je předložení strategie voleným zástupcům města ke schválení. K tomuto kroku je možné uspořádat seminář či jinou vhodnou formu představení problematiky adaptací pro zastupitele města. Pro závaznost dokumentu je samozřejmě klíčová akceptace ze strany vedení města.

Viktor Třebický, CI2, o. p. s. ■



Obr.: Průběh akce pro veřejnost v Hrádku nad Nisou | Zdroj: CI2, o. p. s.

POSTUP ZPRACOVÁNÍ ADAPTAČNÍ STRATEGIE MĚSTA



→ ADAPTAČNÍ PŘÍKLADY Z NOR- SKÝCH MĚST

→ V této části newsletteru se podíváme na další dvě norská města, která řeší adaptace na změnu klimatu. První město se nachází cca 130 km jihozápadně od Osla a druhé 100 km východně od Bergenu.

SKIEN

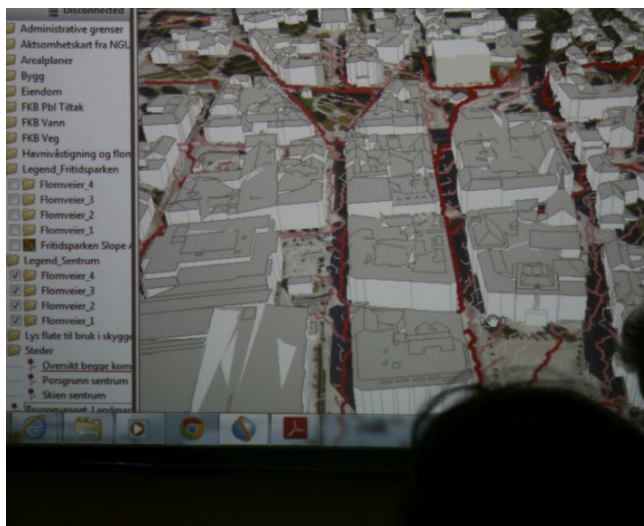
→ Partnerská města Skien a Porsgrunn (8 km jižně od Skien) vyvinula společnou strategii pro přizpůsobení se změně klimatu jako součást programu „Města budoucnosti“, do kterého se zapojila v roce 2008. Byla ustanovena společná pracovní skupina, aby navrhla opatření v rámci problematiky adaptace na změnu klimatu. Prvním úkolem pracovní skupiny bylo prozkoumat probíhající projekty a iniciativy ve městě. Použila postup založený na vývojovém diagramu. Z tohoto důvodu kontaktovala všechny sektory měst s požadavkem poskytnutí potřebných informací: probíhající projekty a práce, dále potřeby a plány, které souvisely s přizpůsobením se změně klimatu.

→ Tato metoda adaptačního programu poskytla rychlý přehled o stavu měst. Současně pomohla zařadit změny klimatu do programu jednání a zvýšit povědomí o změně klimatu v různých odvětvích. Postup také odhalil, že je potřeba stanovit činnosti místního rozvoje k aktualizaci znalostí o předpokládaných klimatických změnách a předpokládaných důsledcích pro region. Úsilí přizpůsobení se by mělo být tématem v oblasti klimatické a energetické koncepce.

→ Ve městě Skien byl vývojový diagram zaslán všem sektorům města s průvodním dopisem radního města. Otázky byly přizpůsobeny jednotlivým odvětvím, přičemž byla požadována písemná zpětná vazba. Metoda poskytla rychlý přehled o stavu dané lokality obce. Současně pomohla zařadit změny klimatu do programu jednání a zvýšení povědomí o změně klimatu v různých odvětvích.

→ Hlavními závěry prací k adaptacím na změnu klimatu ve městě Skien jsou:

- Popsat očekávanou změnu klimatu a její význam ve vztahu ke zranitelnosti společnosti.
- Poskytnout přehled o doplňkových ustanoveních rozvojového plánu obce, který je relevantní ke změně klimatu.
- Poskytnout přehled o probíhajících projektech a potřebách pro budoucí studie a projekty.



Obr.: Digitální model Model odtokových poměrů ve městě Skien |

Zdroj: CI2, o. p. s.



Obr.: Centrum města Skien, Norsko | Zdroj: CI2, o. p. s.

VOSS

→ Voss je malá obec a slavné středisko zimních a extrémních sportů, které leží zhruba 100 km východně od Bergenu. V říjnu 2014 byl Voss těžce zasažen velkou povodní, která byla nejprve označena jako padesátiletá a později prezentována jako dvoustletá povodeň vodního toku protékajícího obcí Voss. Při této povodni byli lidé požádáni, aby nevycházeli ze svých domovů a dbali povodňových varování. Mosty přes řeky byly strženy povodní a veškeré příjezdové cesty do města a ven z něho byly uzavřeny. Voss má zpracován klimatický a energetický plán, v němž je explicitně popsána problematika přizpůsobování se změně klimatu.

→ Výzkumy ukázaly, že obec Voss je citlivá na změnu klimatu a má relativně nízkou schopnost adaptace. A to proto, že klíčová odvětví ve Voss, totiž zemědělství a zimní turistika, jsou obzvláště náchylné vůči větším změnám klimatu. Pokud budou tato dvě odvětví postižena, bude obtížné nalézt náhradní obživu pro obyvatele. Obec je aktivně zapojena do projektu NORDADAPT, který se zaměřuje na nezbytné úpravy související se změnami klimatu, přičemž Voss se zaměřuje zejména na zemědělství. Druhým aspektem přizpůsobování se změně klimatu ve Voss souvisí s využitím území a výstavbou. S velkým převýšením a mnoha údolími řek je obec již dnes obzvláště zranitelná.

PROJEKT NORDADAPT

→ Existuje obecné stanovisko, že dopady změny klimatu v kombinaci se změnami v sociálních a ekonomických podmínkách mohou přinést značné problémy na místní úrovni. Projekt NORDADAPT se zaměřuje na to, jak předpokládané změny klimatu společně se změnami v sociálně-ekonomických a institucionálních podmínkách budou ovlivňovat zranitelnost a přizpůsobení se na místní úrovni v Norsku. Specifické vzájemné ovlivňování přírodních, socio-ekonomických a politických podmínek, na které jsou obce v Norsku citlivé, nebylo komplexně zdokumentováno, a to ani pro jednotlivé obce. Kromě toho nebyly posouzeny adaptační strategie použité k vypořádání se s měnícími se podmínkami v obcích, stejně jako jejich efektivnost. Stále je třeba určit podmínky, které by mohly usnadnit nebo omezit schopnost adaptace a odolnost obcí tvář v tvář trvalému a vzájemně se ovlivňujícímu prostředí a sociálně-ekonomickým změnám. Ačkoliv podstatné informace ohledně místních znalostí, pokud jde o změnu klimatu, byly shromážděny, stále ještě musí být systematicky integrovány s vědeckými poznatky. Ostatně rovněž výzkum zranitelnosti a přizpůsobování se není dobře napojen na rozhodování a rozvoj strategie na všech úrovních.

→ Projekt NORDADAPT bude dále rozvíjet model posouzení zranitelnosti v oblasti změny klimatu pomocí omezeného počtu obcí jako testovacích lokalit. Tento model bude použitelný na místní úrovni pro různé kategorie místních profilů zranitelnosti pomocí zapojení místních i vnitrostátních zúčastněných stakeholderů a provádění důkladného vědeckého hodnocení. Také se za-



Obr.: Povodeň v západním Norsku | Zdroj: TØI

bývá kritickou otázkou nejistoty při provádění hodnocení místního měřítko zranitelnosti a dále do jaké míry je možné vyvinout strategie pro přizpůsobení se na základě posouzení zranitelnosti v oblasti změny klimatu na místní úrovni.

STÁLE NEJASNÉ SIGNÁLY SMĚREM K OBCÍM

→ Obce a okresní města hrají zásadní roli v úsilí o CCA v Norsku. Nicméně odborný článek o projektu NORDADAPT z roku 2013 (Dannevig et al., "Driving the agenda for climate change adaptation in Norwegian municipalities" Environment and Planning C: Government and Policy 31(3) 490 – 505) shledává, že přetrvávající absence jasných signálů od norského státu týkající se přizpůsobení se změně klimatu poskytuje příležitost zkoumat, proč se některé obce zabývaly otázkou přizpůsobení se změně klimatu, zatímco jiné ne. Ačkoliv obtíže spojené s konkrétními kroky k přizpůsobení se změně klimatu jsou dobře zdokumentovány, méně je toho známo o jednotlivcích, kteří se ujímají vedení v této oblasti.

→ Prostřednictvím hloubkových rozhovorů s představiteli osmi norských obcí, realizujících konkrétní kroky k přizpůsobení se změně klimatu (Fredrikstad, Stavanger, Bergen, Voss, Flora, Høylandet, Hammerfest a Nesseby), výzkumný projekt (veden agenturou CICERO) zkoumal, jak bylo přizpůsobení se změně klimatu začleněno do místní agendy. Projekt zjistil, že plánování adaptační strategie pokročilo zejména v těch obcích, kde se úředníci danou otázkou zabývají a aktivně hledají externí odborné znalosti a podporu. Došel také k závěru, že bez jasnější národní adaptační strategie a většího přidělování zdrojů a legislativy je nepravděpodobné, že přizpůsobení se změně klimatu v rámci norských obcí přinese další pokrok (Dannevig, H., Hovelsrud, G. & Husabø, I., 2013).

ODKAZY:

Dannevig, Halvor, Grete K. Hovelsrud, and Idun A. Husabø. 2013. Driving the agenda for climate change adaptation in Norwegian municipalities. Environment and Planning C: Government and Policy 31 (3):490–505.

Vibeke Nenseth, TØI ■