

# Posuzování záměrů z hlediska klimatických změn

*Mgr. Tomáš Šíkula*

## Anotace

Poslední významná revize směrnice EIA z roku 2014 (2014/52/EU), zavádí povinnost zabývat se při posuzování vlivů záměrů na životní prostředí, také problematikou změny klimatu, která se nás zcela konkrétně stále více dotýká v běžném životě. V oblasti EIA se jedná o tři fenomény, které se vždy při přípravě a posuzování staveb víceméně řešily, ale nebylo to takto jasně vymezené a pojmenované. Jedná se o hodnocení rizik, která změny klimatu přinášejí, návrh a možnosti řešení adaptačních opatření a návrh zmírňujících opatření. O co se konkrétně jedná, že nejde o nic zásadně nového a zároveň, že nejde ani o zbytečný výmysl bruselské byrokracie, ale užitečný nástroj, který pomůže řadu problémů konkrétně pojmenovat a řešit, se pokusí přiblížit tento příspěvek.

## Klíčová slova

Změna klimatu, skleníkové plyny, adaptační opatření, zmírňující opatření, směrnice EIA

## 1. Úvod

V poslední době se stále více, také v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí (EIA), používají spojení – změna klimatu, posouzení klimatické změny, dopady klimatické změny a podobně. Jedná se jen o módu, formální povinnost, nebo nové důležité téma, které je třeba při posuzování vlivů záměrů a činností na životní prostředí zohlednit ? Na to všechno se pokusí odpovědět tento příspěvek do sborníku Konference SEA/EIA 2016.

Nebudou zde rozebírány otázky okolo změny klimatu, dokumenty a dohody tuto problematiku řešící ani konkrétní dopady, trendy a samotný stav globální změny klimatu, který všichni vidíme, vnímáme a cítíme všude kolem sebe. Cílem příspěvku je přiblížit odborné veřejnosti toto relativně nové téma v oblasti EIA. Kde „se vzalo“, proč je potřebné se jím zabývat a hlavně, jakým způsobem ho ve Správách EIA (Dokumentacích EIA) uchopit.

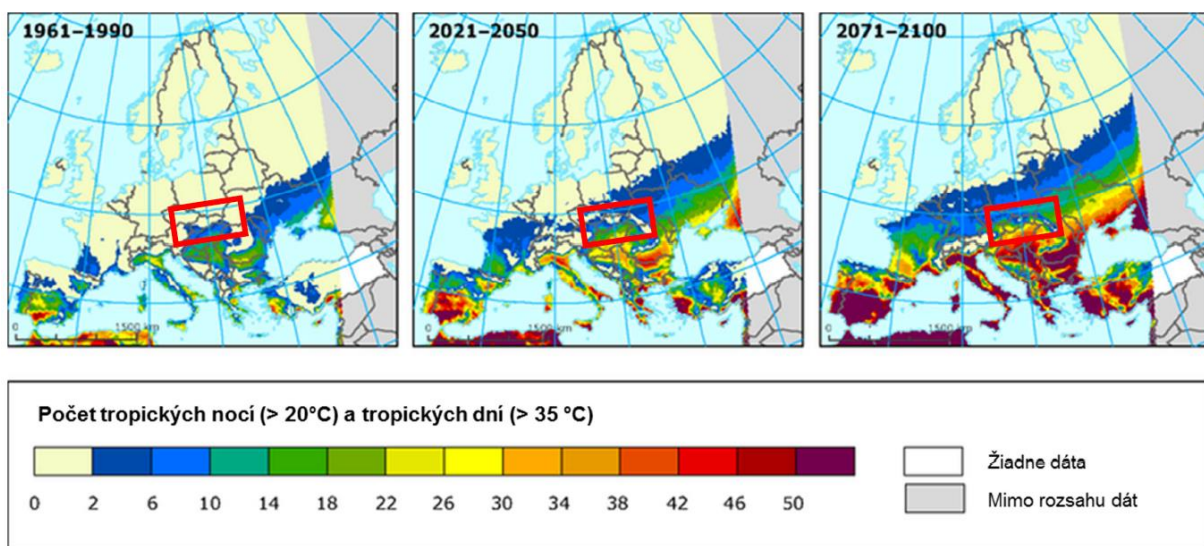
Vycházím při tom ze zkušeností nabytých při zpracování dokumentací EIA pro dopravní stavby v České republice i na Slovensku a ze znalostí získaných při konzultacích a na seminářích, které organizovala Evropská Komise (EK) spolu se společností JASPERS a resortními ministerstvy.

## 2. Vymezení problematiky

Globální změna klimatu je fenomén, který se stále intenzivněji řeší na skutečně globální úrovni a jakkoliv to zní neosobně, týká se každého z nás zcela osobně a úzce. Navíc pokud na tento fenomén nebudeme nějak reagovat také v rámci předprojektové a projektové přípravy staveb, můžeme si zadělat na spoustu nepříjemných situací a bohužel také materiálních škod.

Jde o to, že globální změna klimatu nám přináší extrémní počasové/synoptické situace, na které bychom měli být připraveni a měli bychom je umět zvládat. Jedná se o důsledky postupného oteplování a s tím související změny srážkových úhrnů, ale zejména častější výskyt extrémních situací, jako jsou silné přívalové deště a častější výskyt dnů s extrémními teplotami.

Obr. 2 Predpokladané vplyvy zmeny klímy a súvisiace hrozby



Zdroj: MŽP SR, 2014: Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. MŽP SR, Bratislava, 118 s.

Kromě strategických dokumentů na evropské (Bílá kniha) a národní úrovni (Adaptační strategie), aktuálně řeší povinnost zabývat se touto problematikou, také revidovaná směrnice EIA 2011/92/EU, ve znění směrnice 2014/52/EU, která v příloze IV uvádí potřebu zabývat se zranitelností záměrů vůči změně klimatu. Tento požadavek uvedený v příloze směrnice, bychom do polovinu roku 2017 měli transponovat do národní legislativy a EK toto hodnocení zranitelnosti záměrů vůči změně klimatu, vyžaduje již nyní při schvalování financí z evropských fondů pro infrastrukturní stavby. Co to ale znamená hodnocení zranitelnosti záměrů vůči změně klimatu ? A co se vlastně má hodnotit ? Vliv změny klimatu na záměr, nebo vliv záměru na klima ??

### 3. Vliv záměru na klima

Ve Správách EIA (Dokumentacích EIA) byly, již od první právní úpravy v devadesátých letech minulého století, kapitoly týkající se „Ovzduší a klimatu“ - jejich popisu a hodnocení vlivu záměru na ně.

Vlivy na ovzduší, zejména jeho kvalitu, jsou dodnes doménou rozptylových studií - pro stacionární i liniové zdroje. Vliv na samotné klima je již značně specifickou problematikou a to zejména tím, že se u většiny záměrů projevuje pouze na lokální úrovni topoklimatu a jen výjimečně v úrovni mezoklimatu. Rozhodně ale jsou vlivy záměrů na klima identifikovatelné a například u přehradních nádrží nebo velkých dopravních staveb (přehrazení údolí tělesem komunikace) se zcela zřetelnými projevy.

Tyto projevy se vždy hodnotily a navrhovala se pro ně relevantní opatření (např. u komunikace přes údolí estakáda místo malého mostu).

Z výše uvedeného je patrné, že se dosud řešily, víceméně odděleně, vlivy na kvalitu ovzduší (vlivem produkce emisí škodlivých látek, včetně skleníkových plynů) a vlivy záměru na klima, jako počasí. Změny klimatu ale právě souvisejí s tím, že produkované emise skleníkových plynů v důsledku způsobují změnu počasí a tak se dostáváme k tomu, že i tento aspekt musí být zohledňován – produkce skleníkových plynů, respektive omezování této produkce a následně vlivy změněného klimatu/počasí na posuzované záměry (viz níže).

#### 4. Vliv klimatu na záměr

Tento opačný přístup sice nebyl v Dokumentacích EIA, až na výjimky, řešen, ale byl a stále je součástí projektové přípravy staveb, jen nebyl a není uchopen tak komplexně a v celém svém rozsahu. Rozhodně se ale vždy řešilo například odvodnění dopravních staveb tak, aby stačila kapacita recipientů, kam má být voda z komunikace svedena (formou retenčních nádrží s řízeným odtokem), řešila se niveleta pozemní komunikace tak, aby neměla příliš velký sklon a byla nad hladinou stoleté vody (Q100) a zohledňoval se například povrch komunikace ve vztahu k teplotním charakteristikám daného místa. Možná se to neřešilo vždy a možná ne na 100%, ale není to rozhodně zcela nový aspekt při přípravě, nejen dopravních záměrů.

Aktuálně ovšem globální změny klimatu přinesly takové stavy a situace, na které je potřeba připravovat se komplexně a systémově a zejména není přípustné je opomíjet (jde o snahu řešit problém preventivně, než následně vynakládat mnohem větší finanční prostředky na řešení následků). Státy evropské unie v této oblasti přijímají strategie, které řeší zejména adaptaci na tyto globální změny a od toho se pak také odvíjejí požadavky na doplnění předprojektové a projektové přípravy. Nejde ovšem o žádné těžko uchopitelné a obtížně definovatelné pojmy a postupy, ale jde hlavně o tyto tři oblasti zcela konkrétně řešitelné při posuzování záměrů.

I. Definování rizik (a jejich vyhodnocení), které změny klimatu přináší

- ve vztahu k území, kterým záměr prochází
- ve vztahu ke konkrétnímu záměru

II. Návrh adaptačních opatření

III. Řešení zmírňujících opatření

##### 4.1 Definování rizik, které změny klimatu přináší

Jde o identifikaci, popis a vyhodnocení klimatických jevů, které jsou relevantní pro dané území a pro daný záměr. Konkrétně se jedná například o přívalové deště, povodně, ledovku, extrémní teploty, požáry, laviny, sesuvy půdy, ad. Vždy by měla být snaha o maximální výčet relevantní pro dané území a daný záměr, nebo činnost a měl by být vyhodnocen význam daného rizika.

##### 4.2 Návrh adaptačních opatření

U každého záměru, nebo činnosti by se měly řešit opatření ke snížení jejich zranitelnosti a umožňující jejich adaptaci na změny klimatu. Obecně jsou opatření pro dané oblasti hospodářství uvedena v národních adaptačních strategiích.

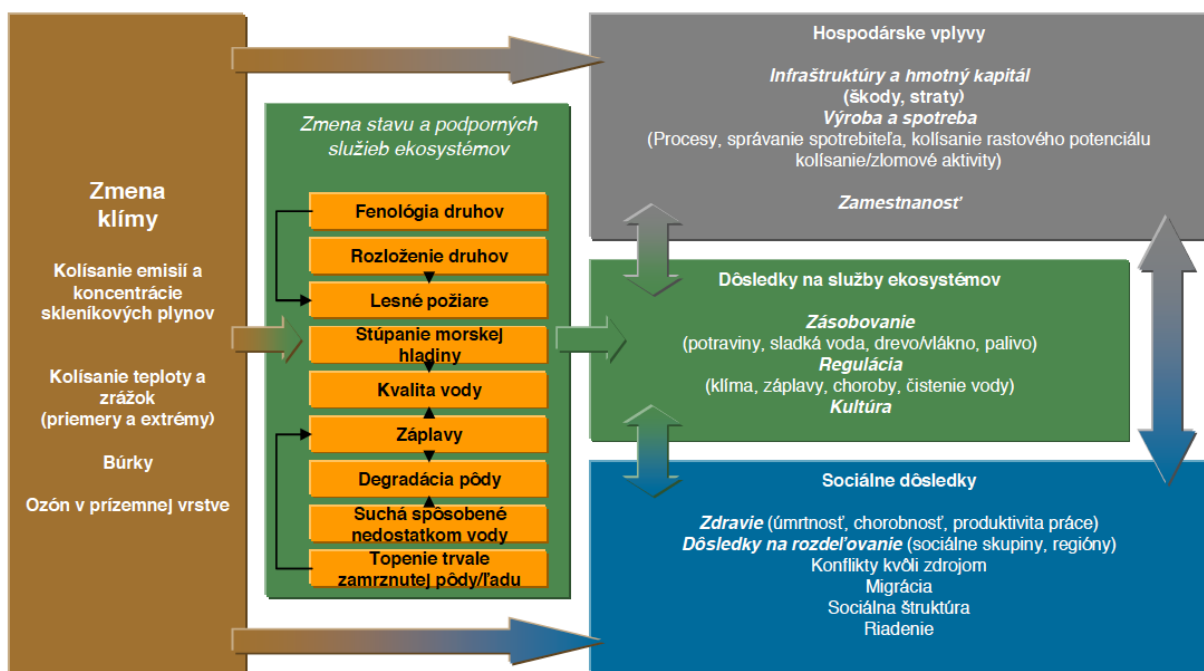
Jedná se o opatření, která zajistí, aby se záměr s riziky plynoucími ze změn klimatu, vypořádal ideálně beze škod. Konkrétně se jedná například o dostatečně dimenzované mostní objekty (hladký průchod povodně), dostatečně dimenzované retenční nádrže u silničních komunikací, vhodná volba povrchu vozovky, dostatek ploch zeleně, ad.

##### 4.3 Řešení zmírňujících opatření

V oblasti změny klimatu se jedná o opatření, které vedou ke snížení produkce skleníkových plynů. Z toho je zřejmé, že ne u všech záměrů bude možné tuto problematiku uchopit. Jiné to bude u dopravních staveb, jiné například u stavby tepelné elektrárny.

Příkladem takových opatření může být například efektivnější využívání zdrojů energie, zateplování budov, apod.

Obr. 6 Reťazenie možných dôsledkov zmeny klímy



Zdroj: MŽP SR, 2014: Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. MŽP SR, Bratislava, 118 s.

## 5. Začlenění problematiky do Dokumentace EIA (doporučení)

Od roku 2015 na Slovensku a od roku 2016 i v České republice je povinnou součástí Dokumentace EIA, kterou si objedná Národní diaľničná spoločnosť, a.s. (NDS), nebo Ředitelství silnic a dálnic ČR, právě hodnocení záměru z hlediska klimatických změn. NDS sice zpočátku měla jasnou představu, jak tuto problematiku uchopit a požadovala samostatnou „Klimatickou studii“, aktuálně ovšem od požadavku na studii ustupuje a požaduje stručnější pojetí. ŘSD ČR si na tuto problematiku názor teprve utváří. Za této situace jsme byli nuceni aktivně přistoupit k tomu, jak problematiku metodicky uchopit a výsledkem je následující řešení.

Kapitoly Dokumentace EIA (Správy o hodnocení), které řeší klima, by měly obsahovat stručně pojatou problematiku změny klimatu v této osnově:

- Popis prognózy vývoje klimatu (z národních strategických dokumentů)
- Popis rizik plynoucích ze změny klimatu
  - relevantních pro dané území, včetně vyhodnocení významnosti
  - relevantních pro daný záměr, včetně vyhodnocení významnosti
- Popis možných adaptačních opatření
- Vyhodnocení záměru z hlediska
  - ovlivnění riziky
  - z hlediska přizpůsobení (adaptace) změnám
- Návrh dalších adaptačních opatření
- Informace o zmírňujících opatřeních a diskuse o relevanci ve vztahu k záměru

Co jednotlivé body obsahují bylo z části pospáno výše a ostatní by měli zkušení zpracovatelé Dokumentací EIA zvládnout naplnit bez problémů.

## 6. Shrnutí a závěr

Z výše uvedeného je zřejmé, že pro Dokumentace EIA, není potřeba zpracovávat nějaké rozsáhlé samostatné studie, ale je spíše potřeba problematiku, která navíc není nová, uchopit více systematicky a přehledně tak, aby bylo jasné, že je v rámci záměru řešena a to nejen pro úředníky EK, ale také samozřejmě pro občany, které rozhodně zajímá, jestli jim například nová komunikace také nepřinese záplavy při přívalových deštích, jestli nová horská komunikace nebude po většinu zimy zapadlá sněhem, nebo jestli je u novostaveb počítáno z dostatečnými plochami zeleně, ať již pro retenci, nebo ve formě výsadeb stromů, pro zpříjemnění pobytu občanů.

### Literatura a podklady:

MŽP ČR et al., 2015: Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR. MŽP ČR, Praha, 130s.  
MŽP SR, 2014: Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. MŽP SR, Bratislava, 118 s.  
Birklen, P. et al., 2015: Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR. EKOTOXA s.r.o., Brno, 339 s.  
Legislativa České republiky, Slovenské republiky a Evropské unie.  
Projektové dokumentace (DÚR, DSP) a dokumenty z procesů EIA v České republice a na Slovensku.

Mgr. Tomáš ŠIKULA  
HBH Projekt spol. s r.o.  
Kabátníkova 5, 602 00 Brno  
Kancelář: Partizánska cesta 97, 974 00 Banská Bystrica  
t.sikula@hbh.cz  
+421 905 53 60 53  
+420 605 53 60 53