

## Zhodnocení efektivity navržených strategií ochrany krajiny v kontextu rostoucí urbanizace: modelová studie ze Severní Karolíny (USA)

V rámci jak developerské činnosti, tak ochranného managementu je potřeba mít odhad toho, jak daný projekt ovlivní oblast do budoucna. K tomu jsou většinou zapotřebí empirická data. Tam, kde taková data nejsou k dispozici, lze využít počítačových simulací. Autorský tým zkoumal dopady hypotetických scénářů urbanizace na snahy ochránit přírodní zdroje. Scénáře byly modelovány na základě legislativních opatření regulujících developerskou činnost. Individuální legislativa není schopna obsáhnout všechny požadované cíle ochrany, teprve kombinací legislativních rámců dojde k navýšení počtu jednotlivých cílů. Územní plán může obsahovat funkční kompromis mezi ochranou a developerskou činností, cena tohoto kompromisu se však liší v závislosti na jednotlivých cílech ochrany.

### Využitelné výstupy:

- autoři využili simulačního **softwaru FUTURES (FUTURE Urban Regional Environmental Simulation)** k analýze budoucího vývoje krajiny v Severní Karolíně (USA).
  - zájmové území použité v simulaci tvořilo 11 484, 34 km<sup>2</sup> situovaných v centrální části federálního státu. Území leží na průseku 3 urbanizovaných oblastí, jejichž pokračující expanze představuje problém pro zachování místních zdrojů.
- FUTURES vytváří simulace na základě výstupů ze svých tří dílčích součástí (viz Příloha 1): modelu POTENTIAL zobrazujícího vlastní území, modelu DEMAND zpracovávajícího množství územních změn a modelu PGA rozložení těchto změn.
- simulované scénáře vycházely z legislativních opatření, která mohou příslušné orgány ochrany přírody uplatnit k regulaci developerské činnosti (viz Příloha 2):
  - **1) scénář vyloučení** developerské činnosti operoval s úplným vyloučením developerských snah v oblasti. Použitelnost scénáře v praxi, nicméně, stojí na výkupu pozemků a rozšíření ochranné legislativy, což jej činí spíše nerealistickým.
  - **2) scénář omezení** developerské činnosti počítá s legislativními opatřeními omezujícími rozsah a intenzitu stavební činnosti, případně se systémem poplatků či pokut.
  - **3) scénář recyklace urbánního prostředí** (infill development) využívá vhodných ploch uvnitř intravilánu, čímž je zabráněno nežádoucím formám suburbanizace (tzv. urban sprawl)
  - **4) scénář zhuštění** počítá se snížením zabírání volné plochy o polovinu, ale vyžaduje výškovou zonaci staveb.
- ke kalibraci modelu posloužil **scénář status quo**, modelující rozvoj krajiny kopírující intenzitu developerské činnosti mezi lety 1996-2006.
- **simulace ukázala následující (viz Příloha 3, 4):** 1) zachování stávajících trendů urbanizace (scénář status quo) vedlo k nárůstu rozlohy zástavby o 229 % a ztrátám 21% celkové rozlohy zemědělské půdy, 14% lesa a 15 % rozlohy chráněných krajinných zdrojů, 2) scénář 1 vedl k zachování nejpřísněji chráněných krajinných zdrojů a porostů lesa, ale došlo k 3% poklesu rozlohy zemědělské půdy a nárůstu celkové fragmentace krajiny, 3) scénář 2 vedl k zachování 71 % celkové rozlohy chráněných krajinných zdrojů, ale také vedl k navýšení fragmentace krajiny, 4) scénář 3 sice vedl ke snížení celkové fragmentace krajiny, ale došlo k úbytku rozlohy chráněných zdrojů, a 5) scénář 4 zachoval více než polovinu rozlohy chráněných zdrojů a vedl k mírnému nárůstu zemědělské a lesní plochy. Kombinací scénářů došlo k vylepšení těchto hodnot.
- **z výsledků vyplývá především**, že při absenci legislativních opatření dojde ke kompletní destrukci jak krajinných zdrojů, tak hospodářské půdy. Regulační opatření mají svůj smysl, ale neřídká vedou k nečekaným nežádoucím důsledkům - jako nárůstu fragmentace krajiny v případě této simulace. **Ideální ochrana krajiny** by měla zahrnout přímé ochranné snahy (ať už v podobě legislativy či managementu), legislativní výhody pro developery respektující legislativu ochrany krajiny a naopak systém penalizací a pokut v případě, že

developeři tuto legislativu poruší.

**Grafické přílohy:**  [priloha\\_1.png](#) [1]

 [priloha2.png](#) [2]

 [priloha3.png](#) [3]

 [priloha4.png](#) [4]

**Zdroj:** Dorning M.A., Koch J., Shoemaker D.A., Meentemeyer R.K. (2015): Simulating urbanization scenarios reveals tradeoffs between conservation planning strategies. *Landscape and Urban Planning* 136: 28-39

**Zadal:** Zuzana Blažková

**URL zdroje:** <https://forumochranyprirody.cz/zhodnoceni-efektivita-navrzenych-strategii-ochrany-krajiny-v-kontextu-rostouci-urbanizace-modelova-s>

**Odkazy:**

[1] [https://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/priloha\\_1\\_0.png](https://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/priloha_1_0.png)

[2] <https://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/priloha2.png>

[3] <https://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/priloha3.png>

[4] <https://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/priloha4.png>