

Přínosy zelených střech

(vliv na mikroklima, retenci vody a kvalitu
městského prostředí)

úterý 14. dubna 2026

Jan Macháč a Marek Hekrlé
Univerzita J. E. Purkyně v Ústí na Labem (UJEP)
Institut pro ekonomickou a ekologickou politiku (IEEP)

T A
Č R

Projekt TQ1200017 CENTRUM VÝZKUMU PRO ODOLNOU, SMART,
INOVATIVNÍ A UDRŽITELNOU SPOLEČNOST (CESMOD)
je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR
v rámci Programu SIGMA, DC5.

Není střecha jako střecha



Zelená střecha



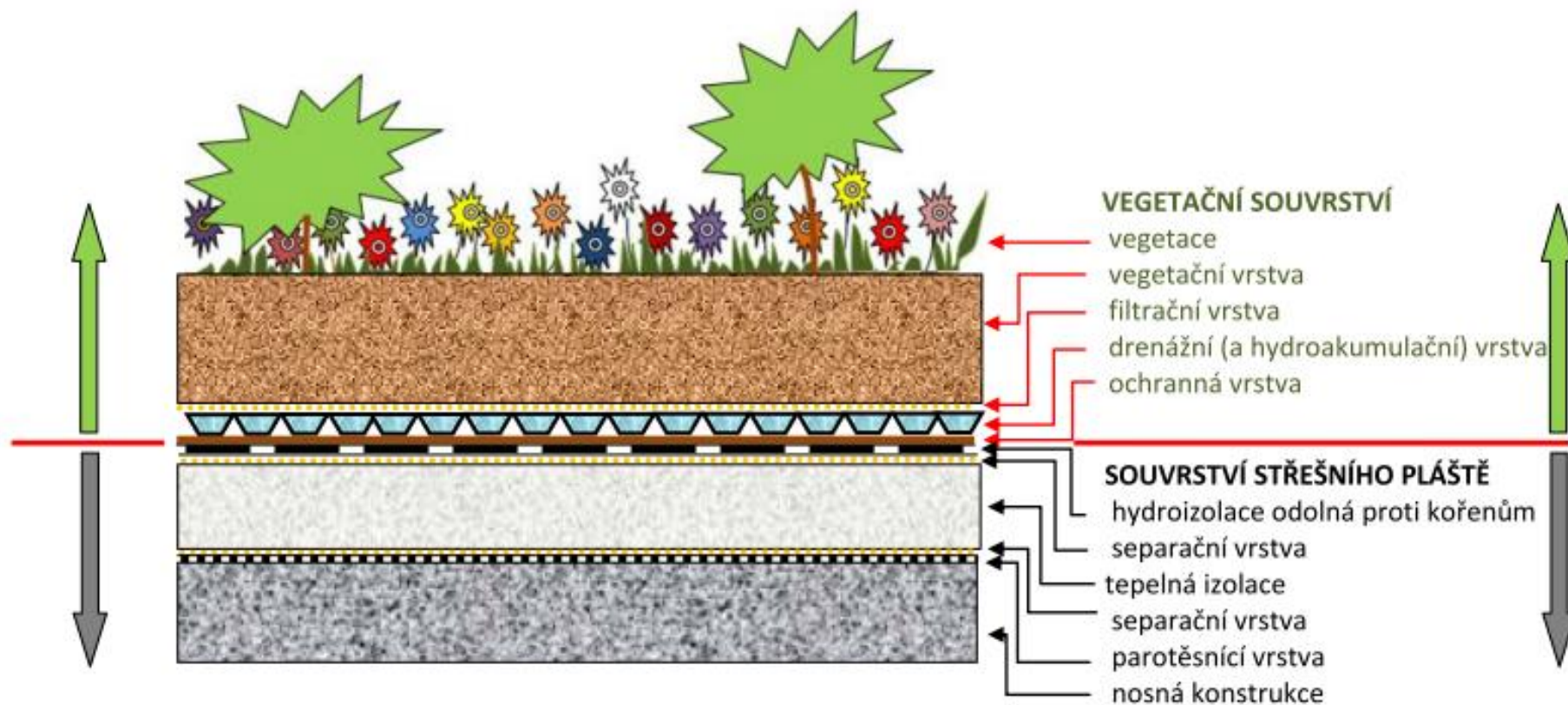
- Extenzivní
- Polointenzivní
- Intenzivní

- Ploché
- Šikmé

- Biodiverzitní

- Biosolární

Co jsou zelené střechy?



Přínosy proměny města

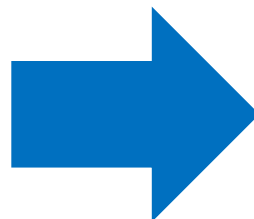


Schéma přínosů modrozeleného města v podobě poskytovaných ekosystémových služeb

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY

1. Produkční

Díky modrozelené infrastruktuře máme možnost využít například dřeva, biomasu, ovoce atd.

2. Regulační

Existence modrozelené infrastruktury reguluje například hlukovou zátěž, kvalitu ovzduší, odtok vody atd.

3. Kulturní

Díky přítomnosti modrozelené infrastruktury máme možnost např. rekreace, estetických zážitků, socializace atd.

4. Podpůrné

Modrozelená infrastruktura má dlouhodobě vliv např. na tvorbu půdy, koloběh živin a vody v přírodě atd.

OSTATNÍ PŘÍNOSY

Nárůst biodiverzity nebo cen nemovitostí patří mezi ostatní přínosy nad rámec ekosystémových služeb.

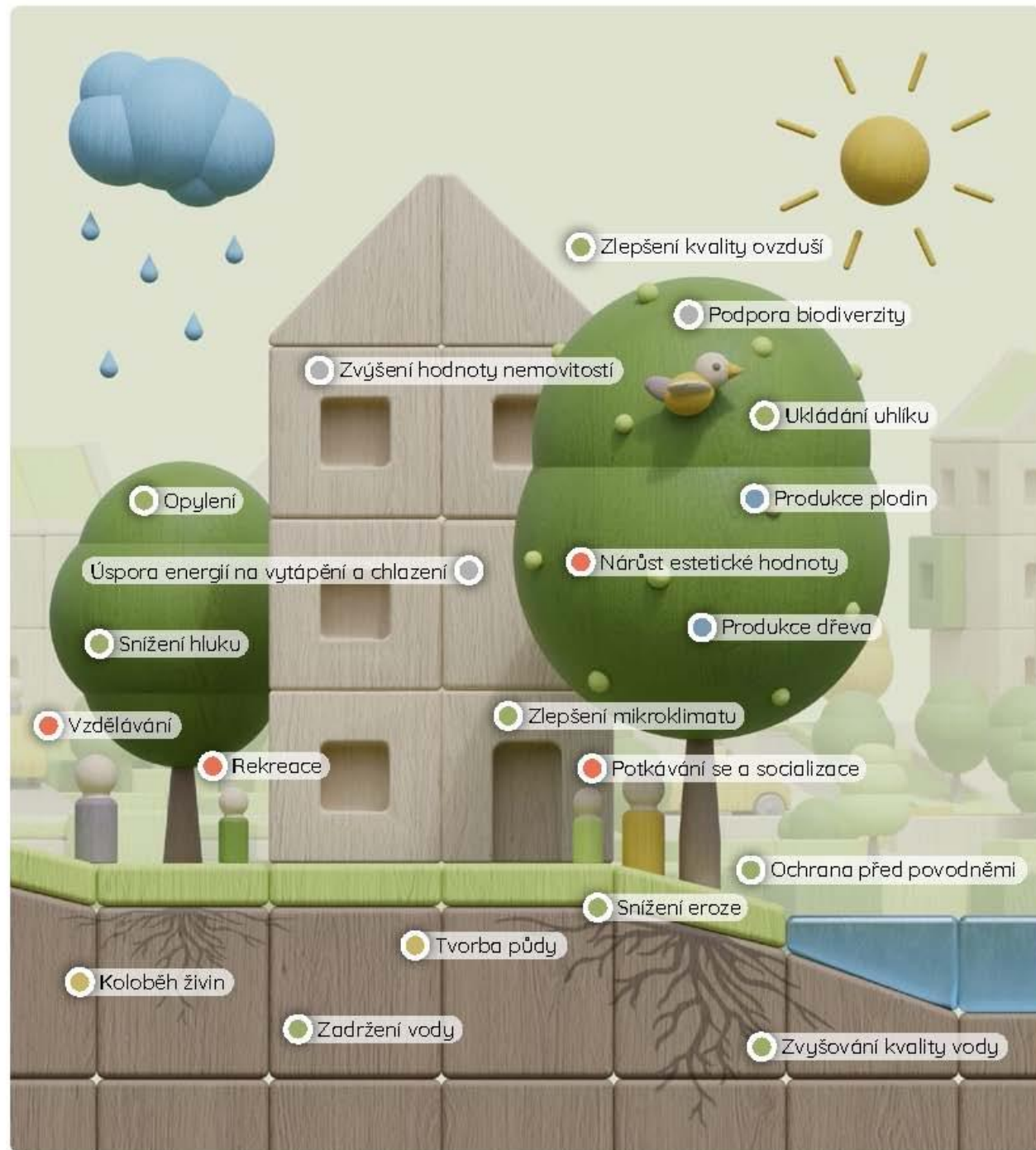


Schéma přínosů modrozeleného města v podobě poskytovaných ekosystémových služeb

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY

1. Produkční

Díky modrozelené infrastruktuře máme možnost využít například dřevo, biomasu, ovoce atd.

2. Regulační

Existence modrozelené infrastruktury reguluje například hlukovou zátěž, kvalitu ovzduší, odtok vody atd.

3. Kulturní

Díky přítomnosti modrozelené infrastruktury máme možnost např. rekreace, estetických zážitků, socializace atd.

4. Podpůrné

Modrozelená infrastruktura má dlouhodobě vliv např. na tvorbu půdy, koloběh živin a vody v přírodě atd.

OSTATNÍ PŘÍNOSY

Nárůst biodiverzity nebo cen nemovitostí patří mezi ostatní přínosy nad rámec ekosystémových služeb.



Schéma přínosů modrozeleného města v podobě poskytovaných ekosystémových služeb

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY

1. Produkční

Díky modrozelené infrastruktuře máme možnost využít například dřevo, biomasu, ovoce atd.

2. Regulační

Existence modrozelené infrastruktury reguluje například hlukovou zátěž, kvalitu ovzduší, odtok vody atd.

3. Kulturní

Díky přítomnosti modrozelené infrastruktury máme možnost např. rekreace, estetických zážitků, socializace atd.

4. Podpůrné

Modrozelená infrastruktura má dlouhodobě vliv např. na tvorbu půdy, koloběh živin a vody v přírodě atd.

OSTATNÍ PŘÍNOSY

Nárůst biodiverzity nebo cen nemovitostí patří mezi ostatní přínosy nad rámec ekosystémových služeb.

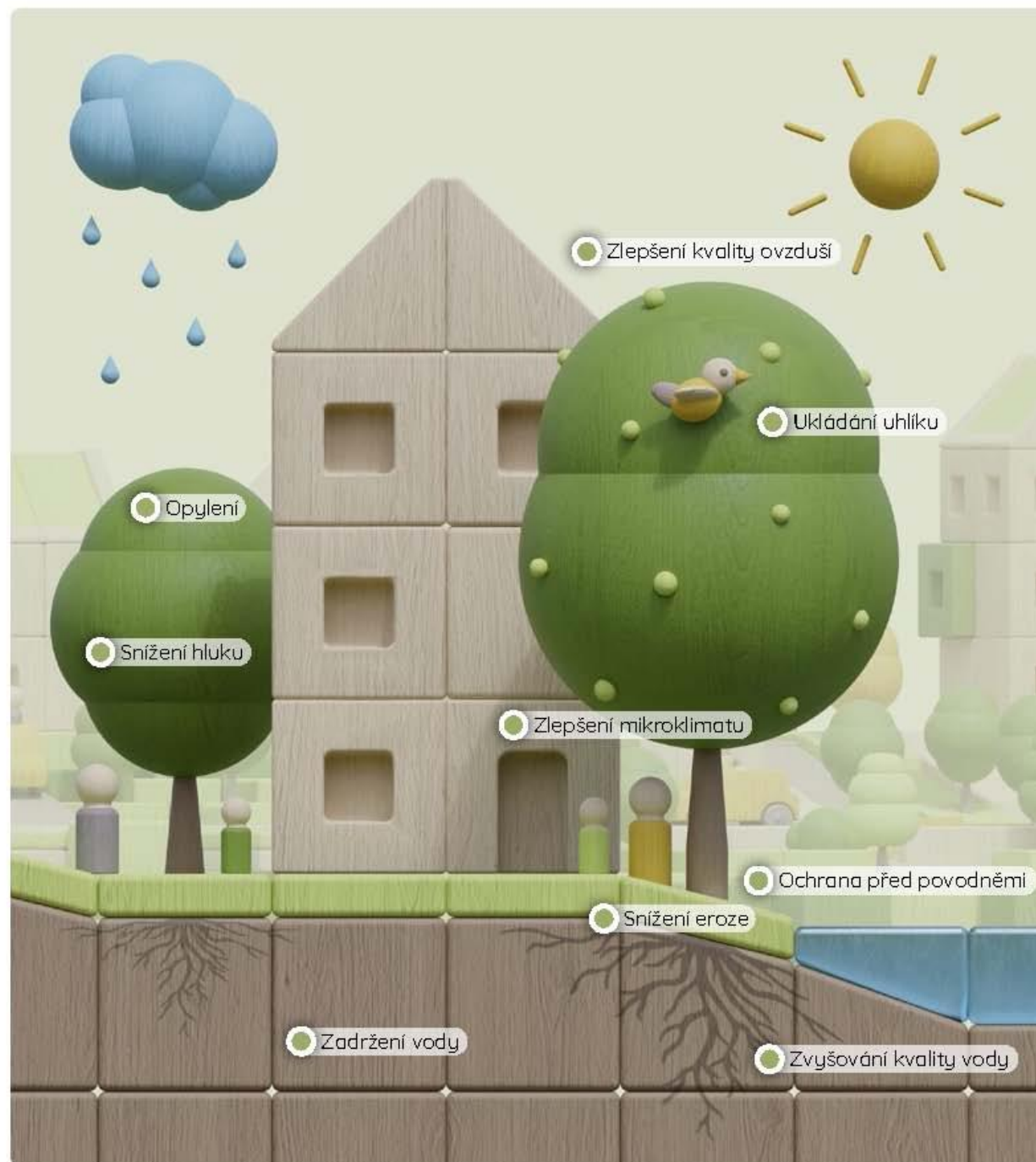


Schéma přínosů modrozeleného města v podobě poskytovaných ekosystémových služeb

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY

1. Produkční

Díky modrozelené infrastruktuře máme možnost využít například dřevo, biomasu, ovoce atd.

2. Regulační

Existence modrozelené infrastruktury reguluje například hlukovou zátěž, kvalitu ovzduší, odtok vody atd.

3. Kulturní

Díky přítomnosti modrozelené infrastruktury máme možnost např. rekreace, estetických zážitků, socializace atd.

4. Podpůrné

Modrozelená infrastruktura má dlouhodobě vliv např. na tvorbu půdy, koloběh živin a vody v přírodě atd.

OSTATNÍ PŘÍNOSY

Nárůst biodiverzity nebo cen nemovitostí patří mezi ostatní přínosy nad rámec ekosystémových služeb.

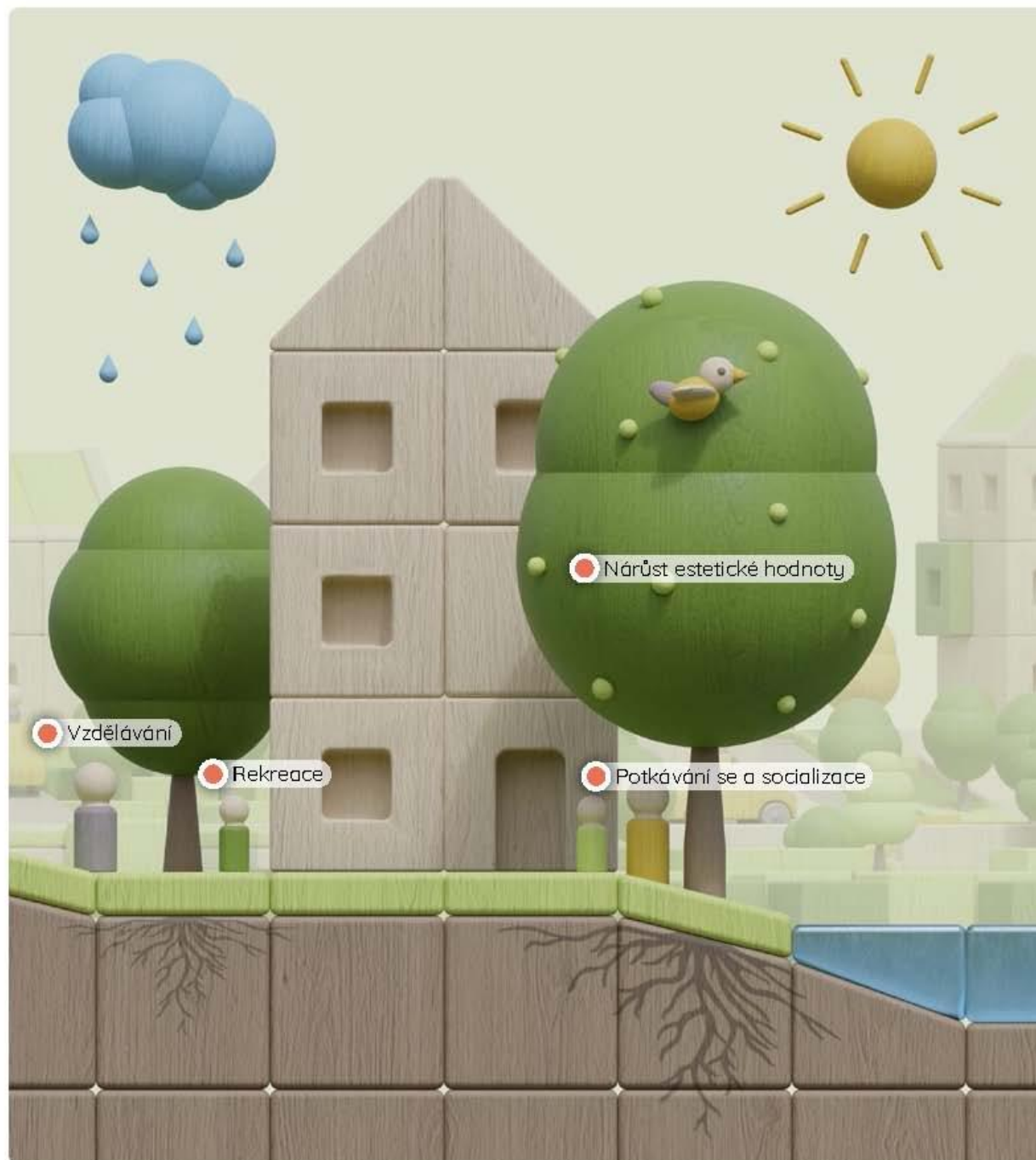


Schéma přínosů modrozeleného města v podobě poskytovaných ekosystémových služeb

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY

1. Produkční

Díky modrozelené infrastruktuře máme možnost využít například dřeva, biomasu, ovoce atd.

2. Regulační

Existence modrozelené infrastruktury reguluje například hlukovou zátěž, kvalitu ovzduší, odtok vody atd.

3. Kulturní

Díky přítomnosti modrozelené infrastruktury máme možnost např. rekreace, estetických zážitků, socializace atd.

4. Podpůrné

Modrozelená infrastruktura má dlouhodobě vliv např. na tvorbu půdy, koloběh živin a vody v přírodě atd.

OSTATNÍ PŘÍNOSY

Nárůst biodiverzity nebo cen nemovitostí patří mezi ostatní přínosy nad rámec ekosystémových služeb.



Schéma přínosů modrozeleného města v podobě poskytovaných ekosystémových služeb

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY

1. Produkční

Díky modrozelené infrastruktuře máme možnost využít například dřevo, biomasu, ovoce atd.

2. Regulační

Existence modrozelené infrastruktury reguluje například hlukovou zátěž, kvalitu ovzduší, odtok vody atd.

3. Kulturní

Díky přítomnosti modrozelené infrastruktury máme možnost např. rekreace, estetických zážitků, socializace atd.

4. Podpůrné

Modrozelená infrastruktura má dlouhodobě vliv např. na tvorbu půdy, koloběh živin a vody v přírodě atd.

OSTATNÍ PŘÍNOSY

Nárůst biodiverzity nebo cen nemovitostí patří mezi ostatní přínosy nad rámec ekosystémových služeb.

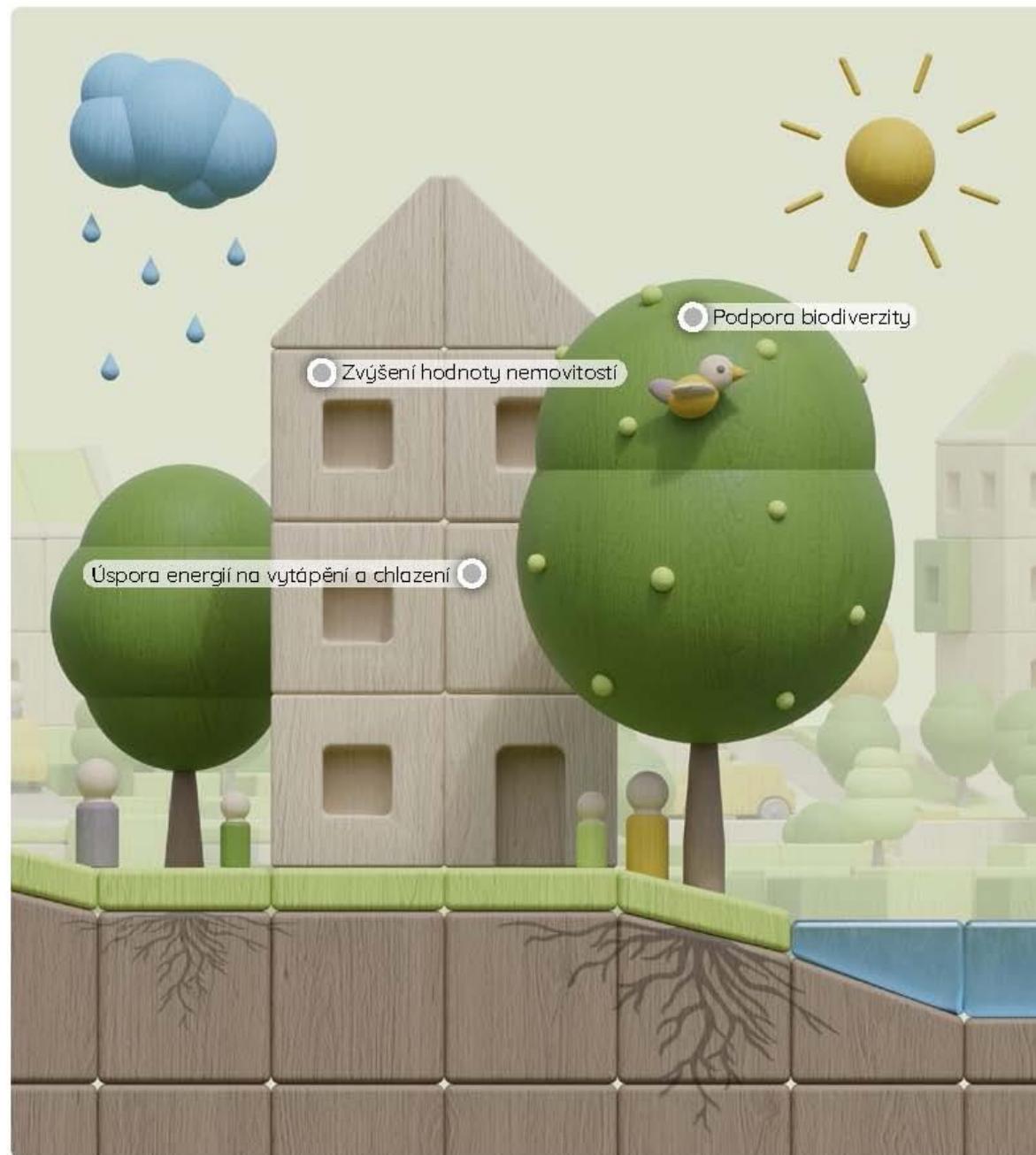


Schéma přínosů modrozeleného města v podobě poskytovaných ekosystémových služeb

EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY

1. Produkční

Díky modrozelené infrastruktuře máme možnost využít například dřevo, biomasu, ovoce atd.

2. Regulační

Existence modrozelené infrastruktury reguluje například hlukovou zátěž, kvalitu ovzduší, odtok vody atd.

3. Kulturní

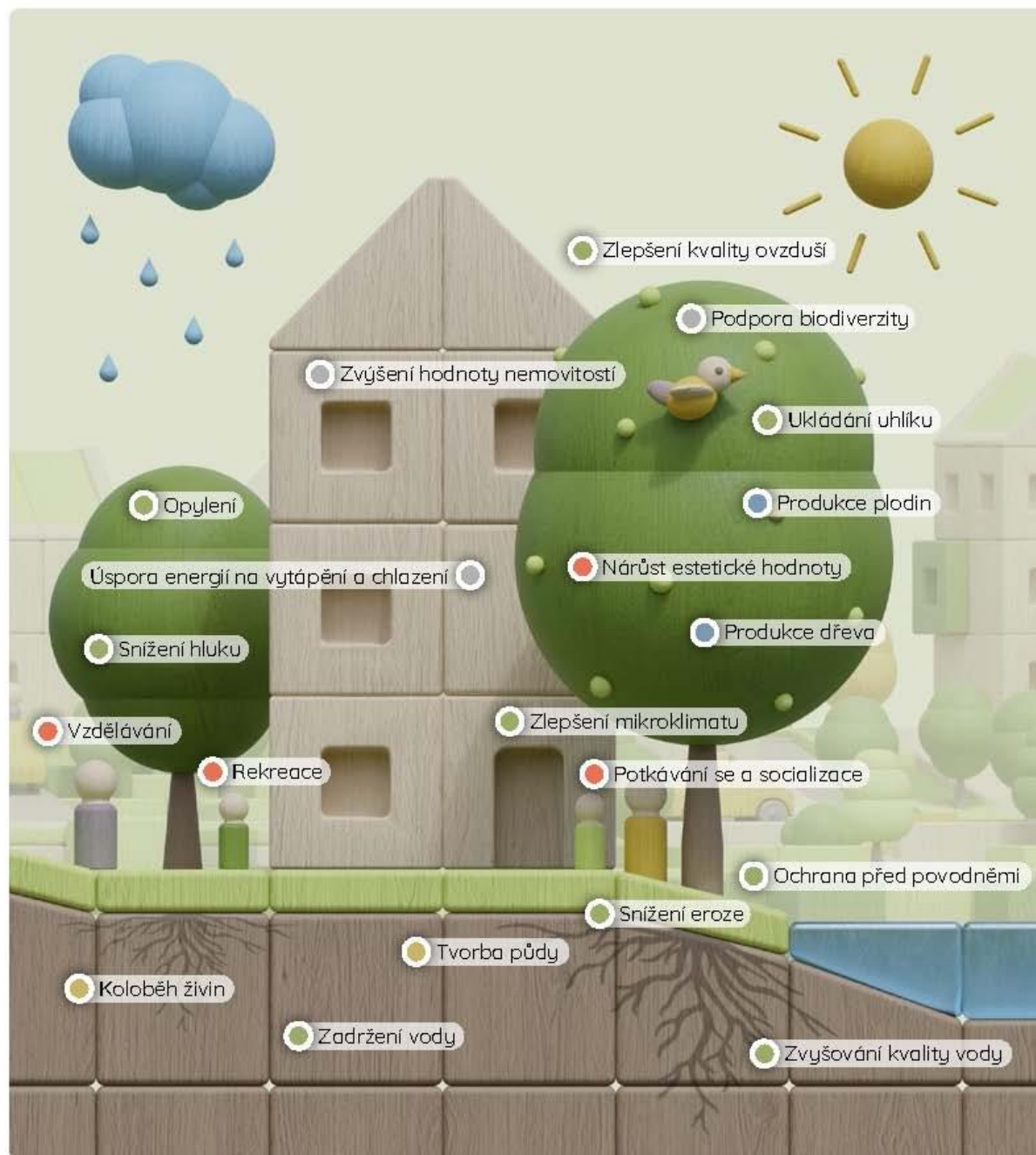
Díky přítomnosti modrozelené infrastruktury máme možnost např. rekreace, estetických zážitků, socializace atd.

4. Podpůrné

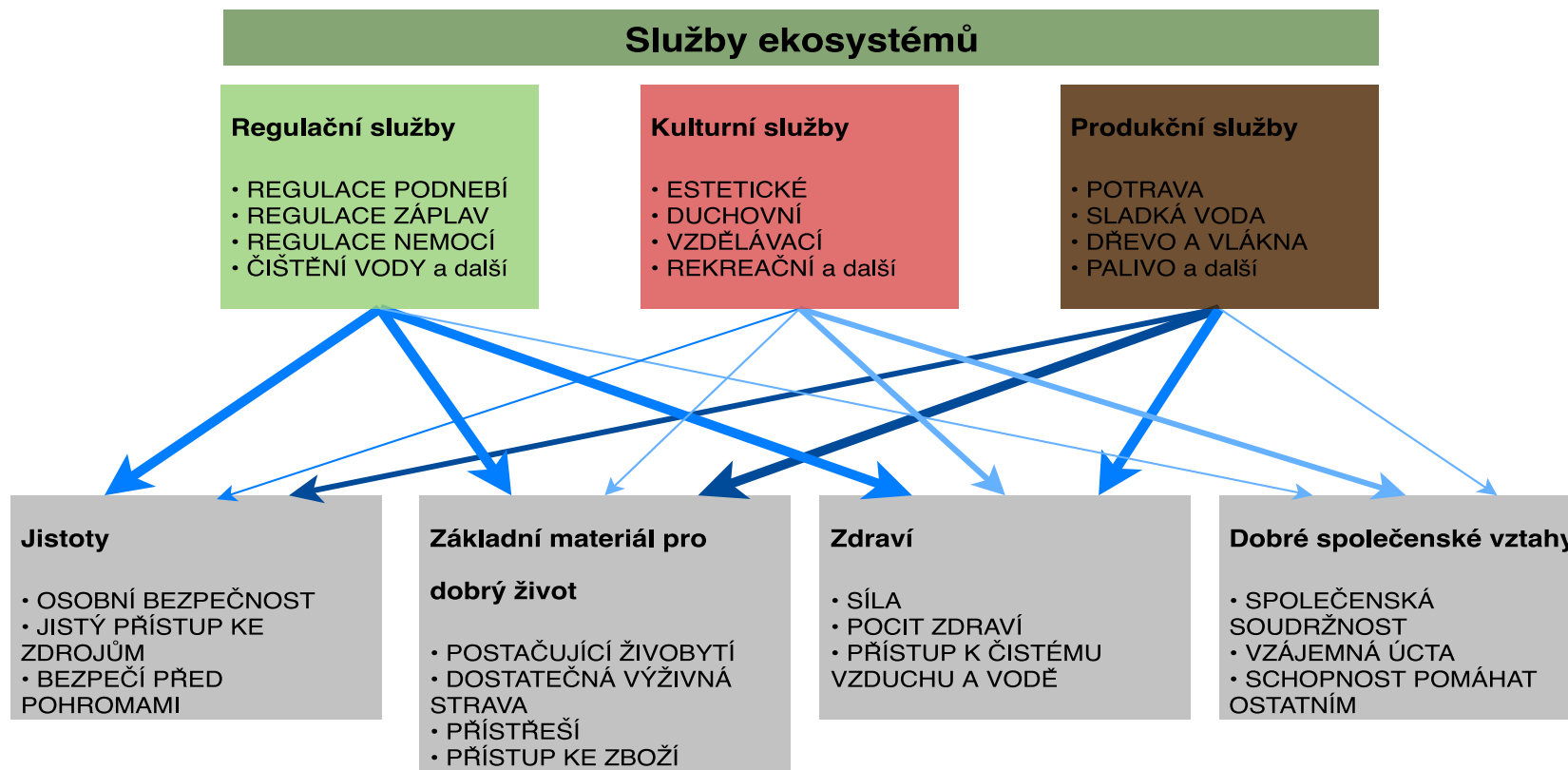
Modrozelená infrastruktura má dlouhodobě vliv např. na tvorbu půdy, koloběh živin a vody v přírodě atd.

OSTATNÍ PŘÍNOSY

Nárůst biodiverzity nebo cen nemovitostí patří mezi ostatní přínosy nad rámec ekosystémových služeb.



Ekosystémové služby



Složky blahobytu

Legenda: šipky ve schéma výše jsou charakterizovány jejich barvou a tloušťkou:

BARVA ŠIPKY

*Potenciál pro zprostředkování
socioekonomickými faktory.*

- MALÝ
- STŘEDNÍ
- VYSOKÝ

TLOUŠŤKA ŠIPKY

*Síla vazby mezi službou
ekosystému a lidským blahobytem.*

- SLABÁ
- STŘEDNÍ
- SILNÁ

Přínosy na zelené střechy



Retence vody

- **Snížení odtoku o 30-80 %**
 - zpomalení, retence a výpar
 - závisí na typu



Přínosy na zelené střechy



Nadace Partnerství: Venkovní kuchyně – rok 2020 (srážkový úměr 648 mm)



Zdroj: EKODOTACE Brno (2026)

Přínosy na zelené střechy



Nadace Partnerství: Venkovní kuchyně – rok 2020 (srážkový úměr 648 mm)



Zdroj: EKODOTACE Brno (2026)

Přínosy na zelené střechy



Snižování teplot

- **Snížení povrchové teploty**
 - úspory energií na chlazení, vytápění a vliv na mikroklima
 - snížení fluktuace teplot (z cca 35-45°C na 6-14°) a extrémů (70°→30°C)
 - závisí na typu a rostlinách



Zdarma vyzkoušet Premium

Přihlásit

iDNES.cz



Sobota, 15. července 2023
svátek má Jindřich

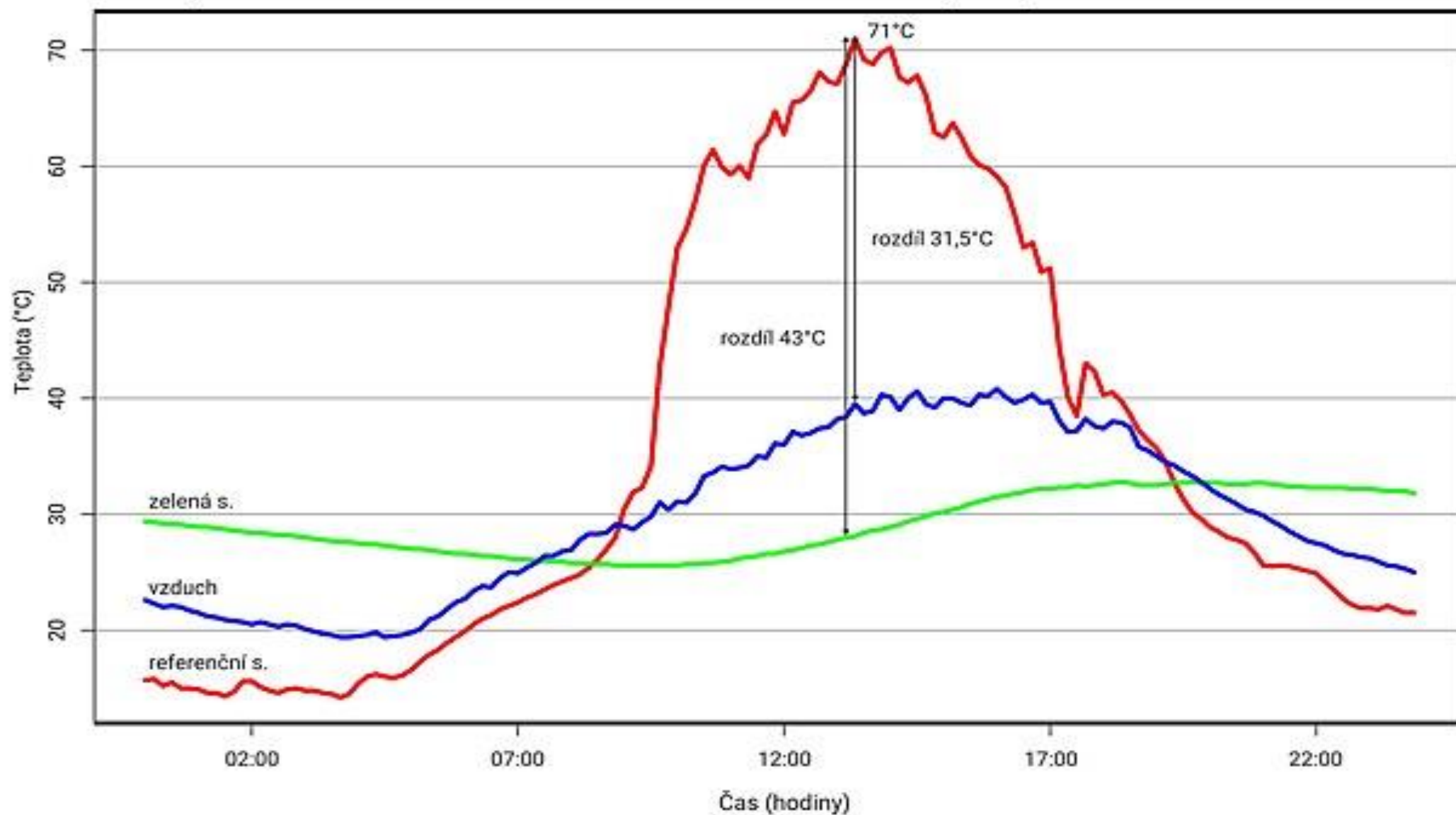
33°   >



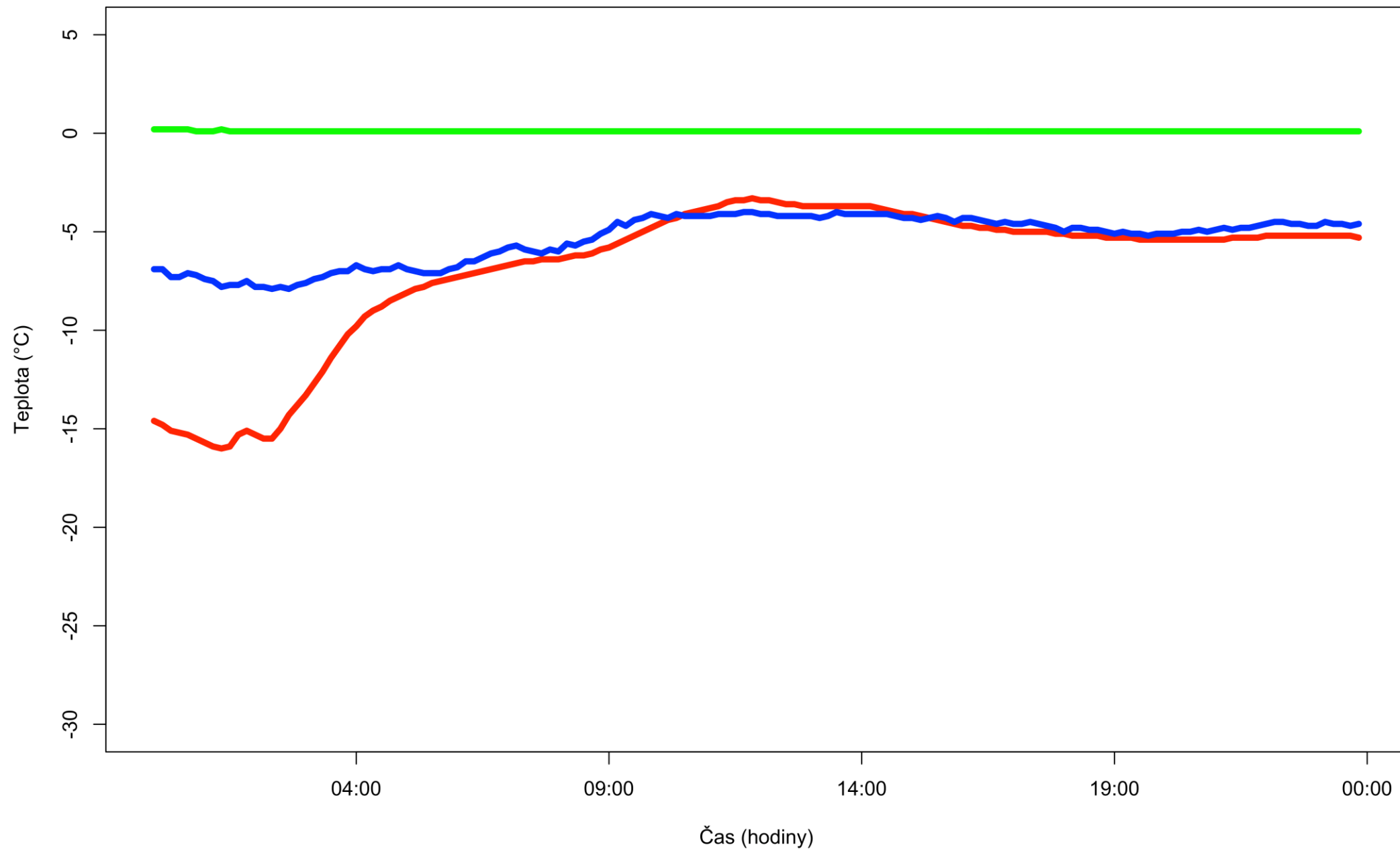
**Teplotu sníží až o 40 stupňů.
Města se bez zelených střech
uvaří, varují vědci**



Experimentální zelená střecha UJEP - teploty ze dne 16. 6. 2022



Experimentální zelená střecha UJEP – chladný den





Experimentální zelená střecha UJEP

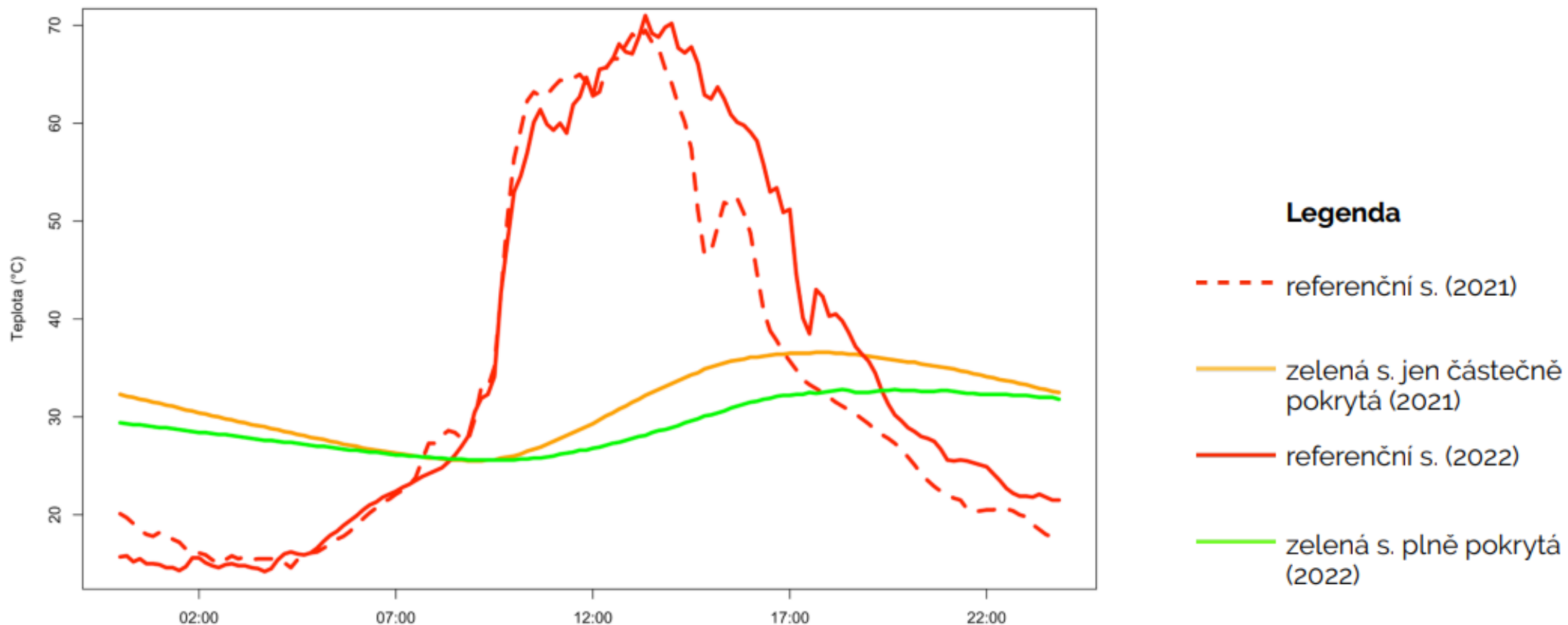
Zelená střecha a její izolační vliv v průběhu roku

	efekt úspory chlazení	efekt úspory vytápění	neutrální efekt
počet dnů	189	112	64
v %	51,8	30,7	17,5



Experimentální zelená střecha UJEP

Porovnání teplot v roce 2021 a 2022 lišících se mírou pokrytí rostlin





Více o vlivech střech zde:

- Čtvrtá zpráva pro klíčové aktéry:
 - Extenzivní zelené střechy a jejich teplotní vlivy na budovy a město

<https://www.ieep.cz/publikace-a-produkty/>



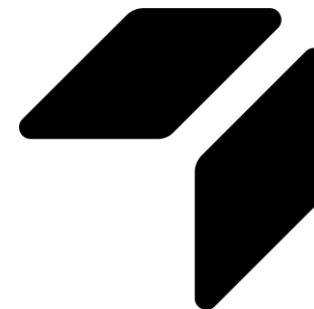
Přínosy na zelené střechy



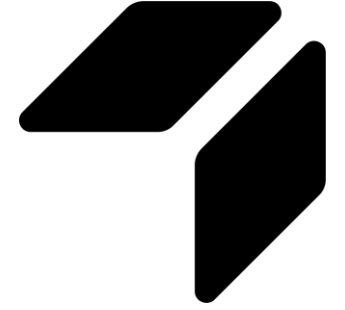
Další přínosy

- **Pozitivní dopady na zdraví**
 - **Zvyšování produktivity práce**
- **Zlepšování kvality ovzduší**
- **Prostor pro rekreaci, trávení volného času**
- **Estetická stránka**
- **Zachycení CO₂**
- **Podpora biodiverzity, prostor pro pěstování**
- **Prostor pro výrobu energie**

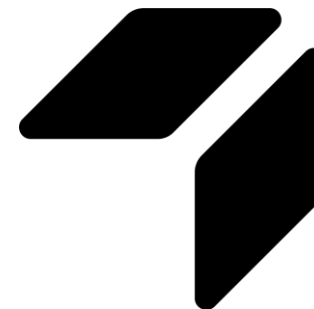




Kam dál?

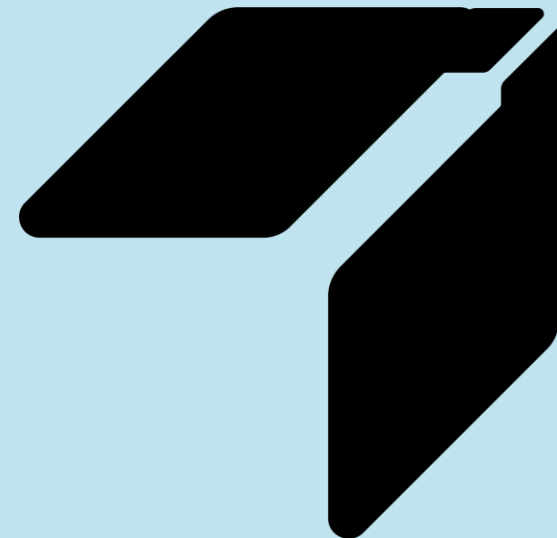


Ekonomické ohodnocení jako nástroj pro:....



→ vstup M. Hekrleho

Děkujeme za pozornost!



Jan Macháč
jan.machac@ujep.cz

Marek Hekrle
marek.hekrle@ujep.cz

 **CESMOD**
Centrum pro SMART
a odolné regiony

T A
Č R

Projekt TQI2000017 CENTRUM VÝZKUMU PRO ODOLNOU,
SMART, INOVATIVNÍ A UDRŽITELNOU SPOLEČNOST (CESMOD)
je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury
ČR v rámci Programu SIGMA, DC5.