



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Uherské Hradiště
Srdce Slovácka



Klimatický rádce pro občany Uherského Hradiště

Osobní průvodce změnou klimatu
a jak jí můžeme čelit

Změna klimatu. A důsledky?

Projevy globální změny klimatu se dotýkají také Uherského Hradiště. Jde zejména o zvýšení průměrných teplot a změnu rozložení a množství srážek. První důsledky již můžeme pozorovat jako větší extrémy počasí – hlavně citelné vlny veder, častější výskyt sucha nebo naopak přívalové srážky s hrozbou lokálních bleskových povodní.

Přínosy, nebo hrozby?

Uvedené i další dopady přinášejí i dílčí pozitiva – jako je např. snížení nákladů na zimní údržbu komunikací nebo úspory na vytápění při mírnějších zimách. Ovšem negativní důsledky a ztráty řádově převyšují možné přínosy. Jde často o nová rizika a hrozby pro zdraví lidí, infrastrukturu i ekonomiku města, ale také krajinu a ekosystémy, produkci potravin nebo uchování vodních zdrojů.

Adaptovat se, nebo snížit emise?

Reagovat na podmínky, které přináší měnící se klima, by proto měl každý. Jasnou volbou je přizpůsobení se změnám, neboli adaptace. V dlouhodobém horizontu je klíčové omezovat dopady lidské činnosti na klima (odborně zvané mitigace). Základem je tedy podstatné snižování emisí skleníkových plynů z lidské činnosti, které za zesílením skleníkového jevu a tedy zvyšováním teplot z velké části stojí.

Více informací o změně klimatu, jejích dopadech a možných opatřeních:

www.klimatickazmena.cz

Jaké dopady můžeme čekat?

→ V krátkodobém časovém horizontu (během 20 let) se průměrná teplota vzduchu na území České republiky zvýší o 1°C.

→ Ve střednědobém časovém horizontu (2040-2060) vzroste průměrná teplota v letním i zimním období v oblasti České republiky o 1,5 – 2,5°C.

→ Ve střednědobém časovém horizontu se nejvíce se zvýší teploty vzduchu v létě (o 2,7 °C), nejméně v zimě (o 1,8 °C).

→ Ve střednědobém a dlouhodobém časovém horizontu dojde k poklesu srážkových úhrnů, zejména v letním a zimním období (v horských oblastech až o 20 %).

→ zvýšení průměrných, maximálních i minimálních teplot

→ zvýšení počtu tropických nocí i letních a tropických dnů

→ snížení počtu ledových a mrazových dnů

→ zvýšení počtu horkých vln

→ zesílení efektu městského tepelného ostrova

→ snížení množství sněhu v horských oblastech

→ zvýšení počtu epizod sucha

→ mírnému posunu v hodnocení rizika požárů

Týká se všech nebo jen státu, podniků?

Změna klimatu není jen záležitostí státu či velkých organizací, ale ovlivní každého z nás. Vedle opatření, která může zajistit město, podniky či stát, je důležitá také osobní úroveň. Možnost přizpůsobit svůj byt, zahradu nebo osobní životní styl nemá nikdo jiný, než my sami!

Jak reaguje Uherské Hradiště?

Město Uherské Hradiště v roce 2020-2021 zpracovalo ve spolupráci s odbornými partnery, klíčovými aktéry, zájemců z řad veřejnosti a představitelů města zásadní dokument „Místní adaptační strategie města Uherské Hradiště“, který přináší analýzu současné situace a zejména stanovení prioritních oblastí pro adaptační opatření na území města.

Webové stránky s odkazem k nahlédnutí:
www.hradistechytre.cz

Příklady městem realizovaných opatření:

Realizace rozsáhlých opatření na **snížení energetické náročnosti veřejných budov a městských bytových domů a na zvýšení energetické efektivity**, dále například **změna technologických řešení při rekonstrukci a výstavbě zpevněných ploch** (parkovišť) a v neposlední řadě **realizace vsakovacích prvků či zařízení** pro zpětné použití dešťových vod v místě spádu.

Adaptační strategie

Adaptační strategie je plán, který obsahuje opatření pro bezpečnou budoucnost a udržitelné fungování města v podmínkách měnícího se klimatu v průběhu 21. století. Tento plán obsahuje konkrétní opatření vybraná podle zvláštních podmínek a potenciálních slabých míst daného města. Tyto činnosti umožní předcházet a reagovat na nepříznivé vlivy či možná ohrožení, které bude pro obyvatele i provoz města měnící se klima znamenat.



Jaká rizika se rýsují pro naše město?

Výstupy podle Místní adaptační strategie města Uherské Hradiště na změnu klimatu

Hlavní problémy a rizika.
Výběr podle jejich významu:

- 1 Zhoršení kvality života a zdraví obyvatel města vlivem vysokých teplot a vln veder
- 2 Zhoršování stavu zemědělské půdy a krajiny - sucho, eroze půdy, nestabilita
- 3 Četnější výskyt extrémních jevů - přívalové srážky, povodně, požáry
- 4 Neefektivní využití dešťových vod a jejich odvod z území
- 5 Nárůst emisí skleníkových plynů z dopravy, vytápění a chlazení

PRIORITA 1

PŘÍZPŮSOBENÍ MĚSTA ZVYŠUJÍCÍM SE TEPLITÁM - zajistit všestranné podmínky pro příjemný život ve městě i v době zvyšujících se teplot a vln veder

- 1 Funkční zeleň a atraktivní veřejná prostranství
- 2 Podpora adaptačních opatření na budovách
- 3 Zlepšování podmínek pro zranitelné skupiny obyvatel

PRIORITA 2

ZDRAVÁ A STABILNÍ KRAJINA - podpora retence vody v krajině a prevence před suchem, krajina atraktivní pro lidi, ochrana před erozí a povodněmi podpora retence vody v krajině a prevence před suchem, krajina

- 1 Retence vody a stabilita krajiny, prevence sucha, krajina jako atraktivní prostor pro lidi
- 2 Protipovodňová ochrana

PRIORITA 3

VODA VE MĚSTĚ - podpora vsaku, retence a využití dešťových vod, kvalita vody

- 1 Modrozelená infrastruktura a efektivnější nakládání s dešťovými vodami
- 2 Kvalita vod

PRIORITA 4*

OCHRANA KLIMATU – snižování vypouštěného množství emisí skleníkových plynů

- 1 Udržitelná energetika a doprava

PRIORITA 5)

SYSTÉMOVÁ OPATŘENÍ – systémová opatření pro podporu adaptací

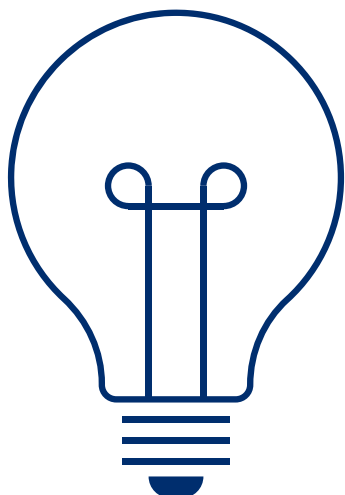
*Mitigační priorita

A co s tím mohu dělat osobně a hned?

VYBRANÉ TIPY A RADY, jaká opatření MŮŽEME REALIZOVAT SAMI:

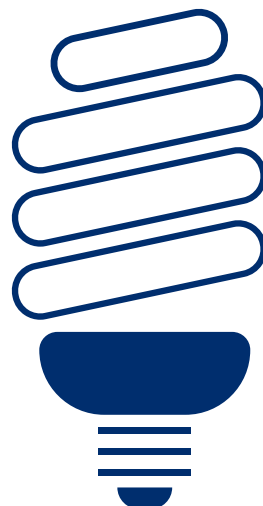
Oblast ENERGIE A ÚSPORY:

- Používejme úsporné spotřebiče. Poznáte je podle energetického štítku - nejúspornější na spotřebu energie i vašich úspor jsou spotřebiče energetické třídy A (A+++).
- Význam má i řešení osvětlení. Ideálním osvětlením jsou kvalitní LED zdroje. Pro každou činnost je potřebná jiná intenzita i barva světla (teplejší odstíny pro odpočinek, studenější pro práci). Vhodný světelný zdroj znamená zrakovou pohodu a ušetří peníze. Pokud však nesvítí zbytečně!
- Lednici umístíme na chladné místo - ne vedle radiátoru či sporáku, její účinnost se zvýší. Pokud chladnička nemá automatické odmrazování (mrazničky obvykle nemají), je třeba několikrát do roka odmrazit výparník. Několik mm ledu zvýší spotřebu o 30 až 50 %, tedy o několik stokrát ročně. Chladíme jen na takovou teplotu, kterou opravdu potřebujeme. U lednice starší 10 let výrazně narůstá spotřeba energie (stárne těsnění).
- Upřednostňujeme sprchování před napouštěním horké vany. Vodu lze ohřívat solárními kolektory.
- Maximální teplotu pro ohřev vody nastavme na 55 °C, zamezí se tím i tvorbě vodního kamene.
- Nepřetápějme pokoje! Na schodišti a v ložnici stačí 18 °C. Každý radiátor by měl mít regulační ventil. Radiátory nezakrývejme záclonami, nábytkem.
- Větrejme krátce a intenzivně.
- Nahradme stávajícího dodavatele elektřiny za nového dodavatele, který deklaruje původ elektřiny z obnovitelných zdrojů energie. „Budme odpovědnějšími a zelenějšími“!



25W žárovka
10 kg CO₂ za rok

ÚSPORA AŽ 90 %
elektrické energie



25W žárovka
1,26 kg CO₂ za rok

Oblast DOPRAVA:

- Chodíme více pěšky, jezdíme na kole, které má v našem městě výborné podmínky, upřednostňujeme přemísťování spojené s aktivním pohybem. Je to prospěšné i pro zdraví a tělo.
- Používáme veřejnou dopravu, preferujeme vlak, který lze často dobře kombinovat s kolem.
- Autem jezdíme, jen když je to opravdu nezbytné, a i tak můžeme delší cesty často kombinovat s veřejnou dopravou. Pokud jedeme ve více lidech, je to výrazně úspornější i šetrnější ke klimatu.
- Hledíme alternativy v případě letecké dopravy, jakož i destinací našich dovolených, které jsou spojené s létáním. Letecká doprava zatěžuje klima nejvíce – dosahuje 5x vyšší spotřeby energie a emise skleníkových plynů než cesta autobusem.
- Kompenzujeme vzniklé emise skleníkových plynů z dopravy. Prostřednictvím uhlíkové kalkulačky, např. www.mojeCO2.cz, nejprve stanovíme uhlíkovou stopu konkrétní činnosti a poté ji kompenzujeme. Lze využít některý ze zahraničních offsetových programů, v ČR existuje program např. v rámci českého programu SLEDUJEME/SNIŽUJEME CO₂.

Více na www.offsetujemeCO2.cz

Oblast Dům a investice do bydlení

- Zaizolujeme a utěsníme dům tak, aby nedocházelo ke zbytečným únikům energie - odborníci doporučují izolovat zdi izolačním materiálem o tloušťce 20-40 cm, škvrý a netěsnosti kolem oken lze utěsnit řadou způsobů.

- Izolace domu je důležitá, protože chrání před vedry i pomáhá spořit energii. Ale pozor, při dokonalejší vzduchotěsnosti domu je potřebné myslet i na řešení větrání pro udržení zdravého vnitřního ovzduší!
- Výměna starých oken výrazně sníží úniky tepla, instalace venkovních žaluzií nepustí dovnitř horko (v zimních nocích ani chlad).
- Při výběru vytápění dejme přednost obnovitelným zdrojům energie. Na zateplování i vytápění těmito zdroji existují dotace. Ušetříme do budoucna, neboť ceny fosilních paliv porostou.
- Zelená střecha i fasáda pomůže zastínit dům i zadržovat vodu.
- A jak postavit dům pro budoucnost? Dům musí být velkoryse tepelně izolovaný v neprůhledných částech, vybavený výborně izolujícími okny, musí být těsný (to je nutné ověřit), vybavený ventilačním systémem, který z vypouštěného vzduchu odebírá zpět teplo a doplněný zelenou střechou či stěnou.

Úspory energie v % při zateplení stavby

 Panelové domy	 Rodinné domy	 Rodinné domy	 Rodinné domy
postavené 1980–1990	postavené 1900–1950	postavené 1950–1980	postavené 1980–1990
20 % zateplení fasády	50 % zateplení fasády	40 % zateplení fasády	35 % zateplení fasády
60 % komplexní zateplení	75 % komplexní zateplení	80 % komplexní zateplení	70 % komplexní zateplení

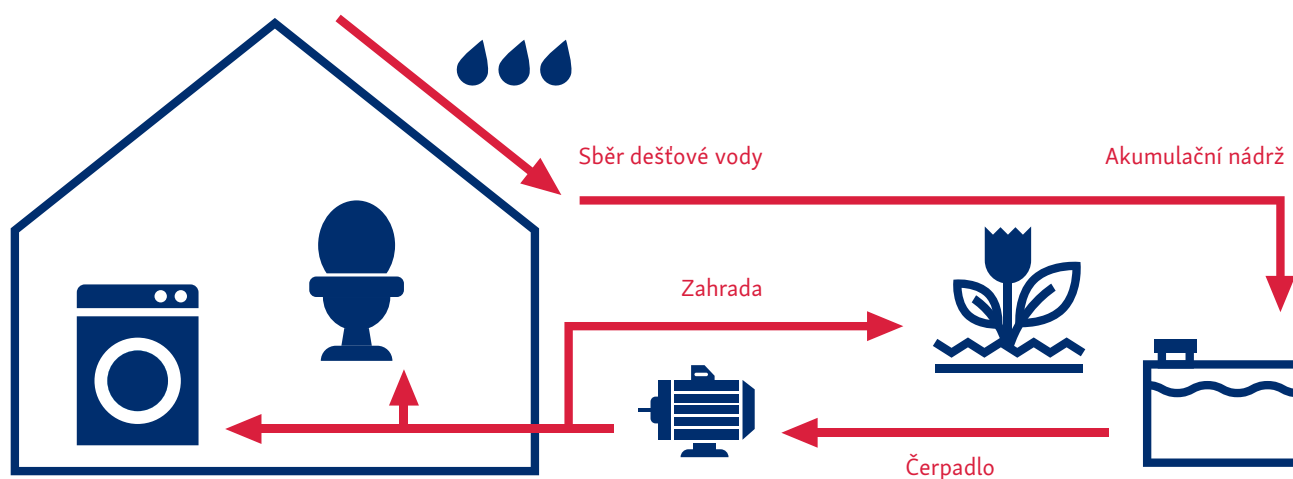
Oblast SPOTŘEBA:

- Zvažme, zda nebyl výrobek zbytečně dovezen z velké dálky a zda můžeme dát přednost adekvátnímu českému produktu.
- Jezme sezonní zeleninu a ovoce, ideálním zdrojem jsou místní farmářské trhy. Produkce sezónních potravin je méně náročná na energii, skladování i dopravu, místní produkty jsou čerstvé a bohaté na vitamíny.
- Nakupovat s rozvahou a nadčasové výrobky se vyplatí. Podobně upřednostňujeme produkty z recyklovaného materiálu nebo z obnovitelných zdrojů surovin.
- Před nákupem nových výrobků zvažme, zdali ten současný ještě neslouží vlastně docela dobře? A také možnost jej opravit, s někým vyměnit, půjčit nebo pořídit v second-handu.
- Věci, které už nevyužijeme, a jsou stále funkční, můžeme nabídnout jiným za odvoz v internetovém bazaru nebo je odevzdat do veřejné sbírky.
- Uvažujeme, je nutné vše balit do samostatného igelitového sáčku? Na nákupy si berme plátěnou tašku i pytlíky. Využijme větší balení v jednom obalu. A např. sýr nám v některých obchodech ukrojí i u pultu, bez plastových „vaniček“ z regálů. Moderní a nejlepší je však nakupovat do vlastních nádob, tedy bezobalově!
- Minimalizujeme nákup PET lahví a barelové vody - voda z kohoutku je zdravá, levná a snadno přístupná.
- Nainstalujeme spořiče vody „perlátory“ do vodovodních baterií. Výrobci uvádějí ušetření vody až o 50 %, a k tomu nižší výdaje na ohřev vody.

- Upřednostňujeme místní potraviny, nejlépe v biokvalitě (ekologické zemědělství přispívá k lepší péči o půdu). Začneme u ovoce a zeleniny, mléčných a masných výrobků, nápojů ad. – jednoduše od souseda nejlépe.
- Dopřávejme si masový oběd pouze párkrát do týdne, snížíme tím svoji uhlíkovou stopu. A při pouze příležitostné konzumaci masa bude uhlíková stopa vaší stravy asi o 30 % nižší oproti každodenní masové stravě.

Oblast ZELENĚ A ZAHRADA:

- Zachytávejme dešťovou vodu do jímek, sudů apod., na zalévání, WC, úklid či praní. Kalkulačka a příklady úspor: <http://www.opatreni-adaptace.cz/projects/zachytavani-srazkove-vody-a-jeji-nasledne-vyuziti-pro-zalivku-zelene/>
- „Vyrobneme“ si na zahradě zasakovací dešťovou zahrádku (prostor snížený cca 15-20 cm pod úroveň terénu, osázený vhodnými rostlinami), nebo jezírko, které může sbírat i vodu z okapu – zlepší se mikroklima a zadrží část vody, která by jinak otekla pryč.
- Na jaře a především v létě nesekejme zahradu tak často a ponecháme trávu delší – i vegetační kryt zadrží potřebnou vodu.
- Plánujme vysazení dřevin tak, aby na zahradě vytvářely přirozený stín a dodávaly vláhu a osvěžení v blízkosti domu, oken.
- Vytvořme si zelenou stěnu z vhodné rostliny, která nám dodá vláhu a stín.
- Sluncem exponované plochy můžeme zatravnit vy-



Inspirace a zdroje:

ČESKO CHRÁNÍ KLIMA – PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE, 2020. Informačně-osvětový dokument s pestroutou paletou příkladů klimatických opatření z různých částí Česka zabývajících se adaptacemi i mitigacemi. CI2, o.p.s. a 16:9 Production s.r.o., 2020. Dostupné na <https://klimasemeni.cz/cesko-chrani-klima-prikklady-dobre-praxe/> a na YouTube

Jak chránit klima, aneb k ochraně klimatu může přispět každý z nás. Konkrétní tipy na adaptační a mitigační opatření. CI2, o.p.s., 2020, <https://klimasemeni.cz/jak-chranit-klima/>

KLIMA SE MĚNÍ. ZMĚŇ SE I TY! Interaktivní prezentace originální české výstavy o změně klimatu. Aktuální souvislosti globální změny klimatu, která se dotýká nás všech – a co s tím můžeme dělat. CI2, o.p.s., 2018, <https://vystava.klimasemeni.cz/>

Města a sídelní krajina ČR v době změny klimatu. Stručný přehled problematiky pro představitele veřejné správy. CI2, o. p. s. a Agentura Koniklec, 2019.

MOJECO2, webová aplikace pro zjištění uhlíkové stopy emisí CO2 a dostupných úspor energií. CI2, o. p. s., <https://www.mojeco2.cz/>

Odborné tematické weby CzechGlobe, www.klimatickazmena.cz, www.opatreni-adaptace.cz

Praktický rádce Evropana, jak chránit planetu, Ekologická poradna Veronica, www.veronica.cz

