

ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PROSTŘEDNICTVÍM ZELENĚ



**SEMINÁŘ MAS KŘTINY,
26.11.2018**

OSNOVA

- VÝZNAM ZELENĚ A VEGETACE
- KLIMATICKÁ ZELEŇ
- STAV KRAJINY V POSLEDNÍM STOLETÍ
- ZELEŇ A VODA PATŘÍ DOHROMADY
- NÁSTROJE PRO REHABILITACI KRAJINY A SÍDEL



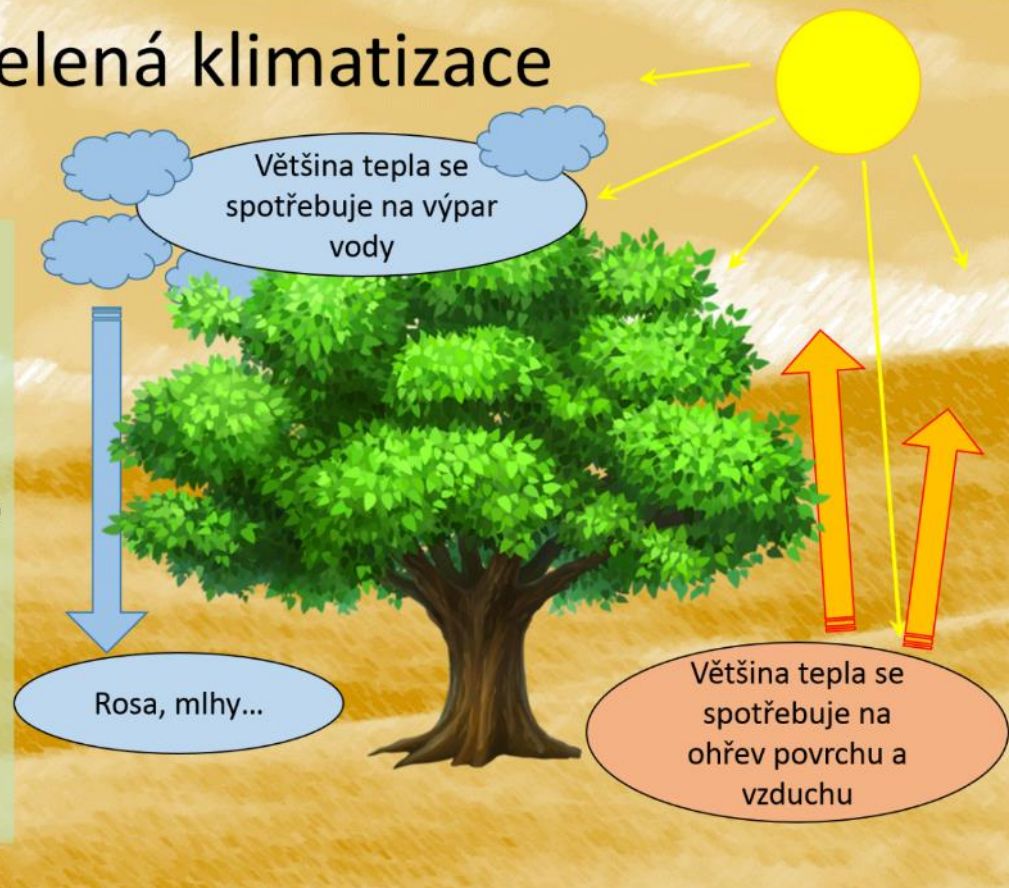
VÝZNAM VEGETACE (ZELENĚ)

- (Mikro)klimatická funkce (tvorba O₂, zvýšení vzdušné vlhkosti, snížení hlučnosti, snížení prašnosti)

Stromy a keře: zelená klimatizace

Jak chladí strom?

- Větší strom a průměru koruny 10 m, chladí výkonem 20-30 kW, což odpovídá zhruba 10 klimatizačním jednotkám.
- Energie uložená ve vodní páře se uvolní, jakmile pára zkondenzuje – to má za následek vyrovnávání teplot v krajině.
- Povrch vegetace je proto výrazně chladnější, než holé, betonové či asfaltové povrchy.



VÝZNAM VEGETACE (ZELENĚ)

- ▶ Malý vodní cyklus je uzavřený koloběh, při kterém voda vypařená z pevniny spadne v podobě srážek na tu samou pevninu (podobně funguje i nad mořem). Navzdory svému názvu má malý vodní cyklus na svědomí většinu srážek dopadajících na pevninu. Pokud dochází k zvyšování odtoku z území, ubývá množství vody, která se vypaří a vrací se do malého vodního cyklu. Tím následně ubývají celkové srážky a narušuje se tepelný i vodní režim krajiny.
- ▶ Většina dešťové vody dopadající na stále se rozšiřující **zastavěné území** je odvedena dešťovou kanalizací do řek a dále pryč z pevniny. Tím dochází k **destrukci malého vodního cyklu**. Namísto pravidelných menších srážek pak můžeme pozorovat dlouhá **období sucha** a následující **přívalové deště** (srážky přicházející z oceánu, velký vodní cyklus). To má za následek erozi půdy, pokles hladiny spodní vody a poškození vegetace, což v důsledku opět vede k destabilizaci klimatu. Naopak trvale dostatečně vodou zásobená vegetace může ovlivňovat i další faktory podílející se na klimatické změně. Příkladem může být snižování obsahu CO₂ v atmosféře během fotosyntézy.

<https://www.pocitamesvodou.cz>,

RNDr. Jan Pokorný; Voda pre ozdravenie klímy – Nová vodná paradigma,
RNDr. Jan Pokorný; Význam vegetace a vody pro zmírňování klimatické změny; Zpravodaj
Ekozemědělci přírodě 5/2009

VÝZNAM VEGETACE (ZELENĚ)

- Ekologická funkce (biotop, migrace organismů, **zadržení vody v krajině, snížení vlivu eroze, biodiverzita**)



VÝZNAM VEGETACE (ZELENĚ)

- Estetická (krása, kompozice, reprezentativní fce)



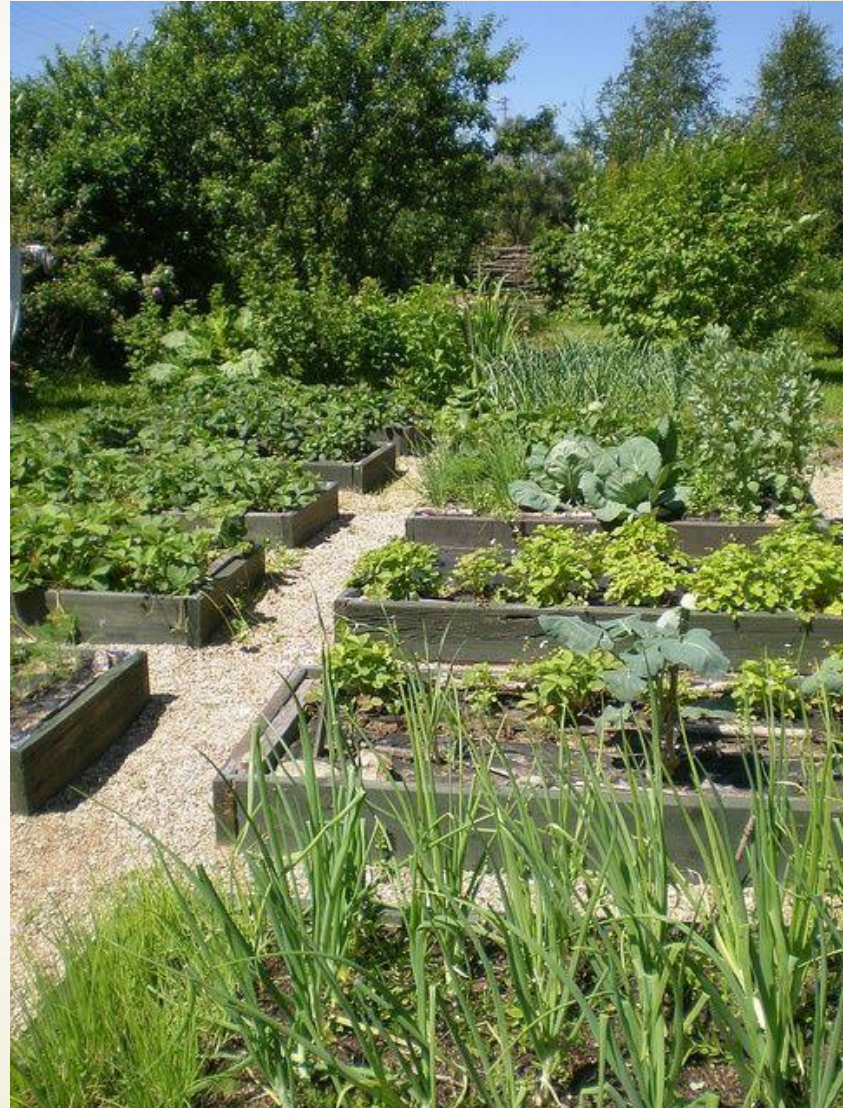
VÝZNAM VEGETACE (ZELENĚ)

- Sociální funkce (společenská, vzdělávací, historická – paměť krajiny a místa, památné stromy)



VÝZNAM VEGETACE (ZELENĚ)

- Produkční funkce



CO TO JE ZELEŇ

Soubor vegetačních prvků utvářejících prostor, s vymezenou funkcí (nebo kombinací funkcí) – rozlišujeme dále veřejnou zeleň, soukromou zeleň, krajinnou zeleň, apod.

- VEGETAČNÍ PRVKY a jejich formy (plošná, liniová, bodová):
- Strom, skupina stromů, stromořadí, alej
- Keř - Skupina keřů
- Květiny – trvalky, 2-letky, letničky
- Trávníky (parterové, parkové, hřišťové, rekreační, **bylinné, luční**)
- Zahrady
- Veřejná zeleň
- Lesy, lesoparky, parkové lesy
- Sady, vinice,
- Louky, lada, meze, remízky,



ZELENÁ INFRASTRUKTURA

Zahrnuje **vzájemně propojené systémy zeleně sídla (sídel) a krajiny**. Lze chápat jako **systém zeleně, systém vodních toků a ploch**, prostupnost krajiny a veřejná prostranství) Vymezování zelené infrastruktury lze v prvopočátku chápat jako činnost na územně plánovacích dokumentacích.

- Cílem zelené infrastruktury není vytvořit další síť chráněných oblastí mimo soustavu Natura 2000, ale nabídnout strategickou koncepci pro zbývajících 82% půdy v EU tak, aby byla zajištěna dlouhodobá funkčnost soustavy chráněných oblastí a zajištěno poskytování ekosystémových služeb obecně. Koncepce vychází z principu tzv. kooperativní ochrany přírody.
- Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru k Zelené infrastruktuře – zlepšování přírodního kapitálu Evropy ze dne 16. října 2013 (které je přílohou tohoto dokumentu) konstatuje, že rozhodující odpovědnost za projekty zelené infrastruktury nesou členské státy EU, obzvláště orgány mající na starosti regionální a místní plánování.
EU hraje v této iniciativě především podpůrnou úlohu při veřejném šíření všeobecných cílů koncepce "Zelené infrastruktury".

Jaká jsou východiska pro "Zelenou infrastrukturu v ČR?

Evropský hospodářský a sociální výbor ve svém stanovisku klade důraz na vytváření národních strategií v oblasti zelené infrastruktury. V České republice pro ni představuje dobrý základ Politika architektury. V jejím tématu číslo 1 "Uspořádání krajiny a sídel" je uveden cíl 1.5., který zní:

„Při obnově a tvorbě krajiny posílit plánování, zejména důsledně využívat územně plánovací dokumentace a podklady i pozemkové úpravy“.

<https://www.cka.cz/cs/cka/tema-CKA/strategie-zelene-infrastruktury>

ZELENÁ INFRASTRUKTURA (?)

Mapa stabilního katastru, cca pol.19.stol.



ZELENÁ INFRASTRUKTURA (?)

Letecký snímek r. 1953



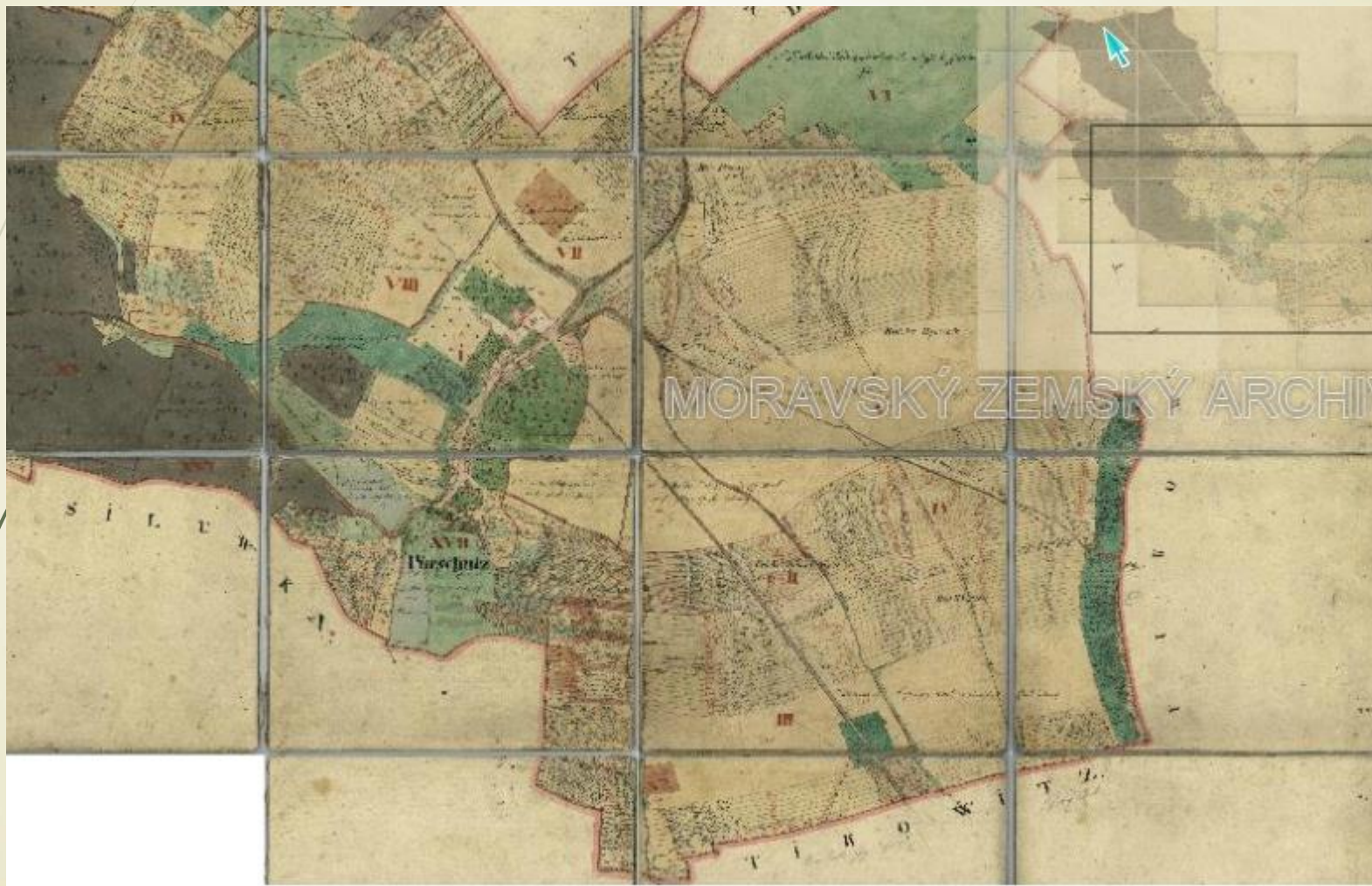
ZELENÁ INFRASTRUKTURA – POROVNÁNÍ SÍDEL A KRAJINY

Letecký snímek r. 2017



STOPY HISTORICKÝCH STRUKTUR V KRAJINĚ

Mapa stabilního katastru, 19.st.



ZELENÁ INFRASTRUKTURA

Letecký snímek, 50.léta 20.st.

Soubor Úpravy Zobrazit Historie Záložky Nástroje Nápověda

Kontaminovaná místa x Bakaláři - mezi školou a rodin... x JMK x +

kontaminace.cenia.cz mapový portál JMK

Nejnavštěvovanější Bakaláři - mezi školou ... Dospělí | Inspiro - Stře... TOMS. One for One Dámská sandále Street... Registrace účtenek | VI... Za svobodné Brno — i... Spodní díly - Pánská ...

Kontaminovaná místa Projekt NIKM | Nápověda Česky English

NI!KM národní inventarizace kontaminovaných míst **cenia** STÁTNI FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY OPERAČNÍ PROGRAM ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ EVROPSKÁ UNIE Fond soudržnosti Pro vodu, vzduch a přírodu

Výpis z KN Detail KM Souřadnice

u Brna **Prštice** Prštice Prštice

Historická Aktuální Landsat

- topografická mapa
- III. vojenské mapování
- popisky
- roky snímkování
- evidovaná kontaminovaná místa
- katastrální mapy

Celá ČR Tisk Export mapy

1 km

UTM: 33U 608727 5443164
S-JTSK: X = 1166837 Y = 607446
WGS84(GPS): 49.131682, 16.490468

Podkladové letecké snímky poskytl VGHMÚř Dobruška, © MO ČR 2009

připraveno v projektu Národní inventarizace kontaminovaných míst - 1. etapa (NIKM), spolufinancovaném Evropskou unií - Fondem soudržnosti, OPŽP (oblast podpory 4.2. - Odstraňování starých ekologických zátěží)

22:16
22.11.2017

Zemědělská krajina před kolektivizací, 50.léta 20.st.



*Zemědělská krajina před
kolektivizací, 50.léta 20.st.*



STOPY HISTORICKÝCH STRUKTUR V KRAJINĚ - STAV ÚZEMÍ

Letecká snímek, mapy.cz



VEGETACE A VODA



- VEGETACE JE ZÁVISLÁ NA VODĚ
- VEGETACE MÁ SCHOPNOST V KRAJINĚ VODU ZADRŽET - RETENCE VODY V KRAJINĚ A RETENČNÍ KAPACITA KRAJINY
- ZADRŽOVÁNÍ VODY V KRAJINĚ JE ZÁVISLÉ NA VEGETACI A SPOLEČENSTVECH VÁZANÝCH NA VODU
- ROSTLINY VÝRAZNĚ PŘÍSPÍVAJÍ KE KVALITĚ A ČISTOTĚ VODY (FILTRACE, SNIŽOVÁNÍ OBSAHU DUSÍKU)

VEGETACE A VODA



- VEGETACE PŘISPÍVÁ KE SNIŽOVÁNÍ NEDMĚRNÉHO VÝPARU VODY Z PŮDY, CHRÁNÍ PŮDU, TVOŘÍ BIOTOPY, ZLEPŠUJE KVALITU PROSTŘEDÍ. VHODNÝ VÝBĚR DRUHŮ UMOŽNÍ CHRÁNIT POVRCH „PŮDY“ I NA EXTRÉMNÍCH STANOVIŠTÍCH.



Zdroj: [pinterest.com](https://www.pinterest.com)



Zdroj: [pinterest.com](https://www.pinterest.com)

Zdroj: pinterest.com



LIKO-S, a.s., Slavkov u Brna



<http://www.zivestavby.cz>



ANTROPOGENNÍ VLIV NA RETENČNÍ KAPACITU KRAJINY

Změny způsobené lidskou činností, které se významně podílí na zadržování vody v krajině, mající vliv na vegetační kryt.

1. Změny ve využití území, struktuře a kvalitě krajinného krytu,
2. plošné odvodnění krajiny,
3. zkrácení říční sítě,
4. úpravy koryt toků,
5. charakter využití údolní nivy
6. Odlesňování
7. Intenzivní zemědělství
7. Urbanizace
8. Industrializace

Plošné odvodnění půdy melioracemi





PROBLÉMY A DŮSLEDKY ZPŮSOBENÉ ÚPRAVOU KORYT A NIV

- nepříznivé změny průtokového a splaveninového režimu následkem zvětšení podélného sklonu, větší nároky na pevnost koryt,
- zrychlení odtoku velkých vod a větší škody v níže ležících územích,
- zmenšení zásob podzemní vody v nivách – důsledek plošného odvodnění niv a zahloubení koryt toků,
- ztížení migrace vodních živočichů,
- omezení životního prostředí původních druhů, zhoršení podmínek pro přirozené samočištění a dočišťování vody,
- zmenšení biodiverzity na přilehlých odvodněných pozemcích,
- zhoršení vzhledu koryta, narušení krajinného rázu,
- ochuzení malého vodního oběhu.

VEGETACE A VODA

Hrazení vodních toků, zpevňování břehů a dna vodních toků



VEGETACE A VODA



Napřimování a úprava koryta vodních toků

VEGETACE A VODA



Přirozená část řeky Odry, CHKO Poodří

VEGETACE A VODA



Přirozená část řeky Dyje, NP Podjízí

VEGETACE A VODA, CESTY K NÁPRAVĚ

Možné způsoby:

- Dlouhodobá samovolná renaturace,
- renaturace povodněmi,
- Revitalizace

REVITALIZACE – zásahy, které se snaží posílit přírodní a krajinářské hodnoty a současně příznivé vodohospodářské funkce vodního prostředí .

- Zpětné obnovení, oživení děje, procesu v systému.
- Obnova, oživení něčeho nefunkčního
- Soubor opatření (činností) vedoucích k obnovení nebo nápravě člověkem poškozených ekosystémů, společenstev, stanovišť, krajinných celků apod.

VEGETACE A VODA, REVITALIZACE



V oblasti **ÚDOLNÍ NIVY** by měly převládat přirozené krajinné prvky, zejména louky, pastviny a lesní porosty,

Tyto typy krajinného pokryvu snášejí i vícedenní zaplavení a především mají schopnost zdržet vodu, vylitou do prostoru údolní nivy a transformovat tak povodňovou vlnu, vznikají na nich menší škody než na budovách,

Orná půda neumožňuje účinnou retenci vody a navíc poskytuje zdroj materiálu pro intenzivní erozi materiálu, který je následně splavován do v dolních částí toku, nádrží, apod.



SOUČASNÉ MOŽNOSTI A PŘÍSTUPY V REVITALIZACI a ÚPRAVÁCH KRAJINY

ÚROVEŇ PLÁNOVÁNÍ:

- **ÚZEMNÍ STUDIE KRAJINY, KRAJINNÉ PLÁNY,**
- **ÚZEMNÍ PLÁNY – PLÁNY ÚSES**
- **POZEMKOVÉ ÚPRAVY – PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ**

ÚZEMNÍ STUDIE KRAJINY

- Vodní režim v krajině, zlepšení retenčních schopností krajiny, vodní a větrná eroze
- Propojení sídel mezi sebou a s okolím, průchodnost krajiny, pěší/cyklotrasy
- Každodenní rekreace místních, ale i zatraktivnění pro návštěvníky
- Vizuální členění krajiny, řešení přechodu mezi sídlem a krajinou
- Biodiverzita, ÚSES, dálkové migrační koridory
- Zapojení infrastrukturních staveb do krajiny
- Brownfields v krajině

ÚZEMNÍ STUDIE KRAJINY

VYUŽITÍ ÚZEMNÍ STUDIE KRAJINY

- Podklad pro řešení krajiny v územních plánech.
- Podklad pro doplnění ÚAP.
- Podklad pro upřesnění ZÚR, zejména k upřesnění vymezení krajin (typů krajin) a jejich cílových kvalit (cílových charakteristik).
- Vymezení krajinných okrsků jako nižší skladebné jednotky krajin a zároveň jako celků pro stanovení rámcových podmínek (podklad pro ÚP...)
- Podklad pro činnost orgánů ochrany přírody, popř. dalších orgánů státní správy.
- Koordinace záměrů a systémů v krajině.





SOUČASNÉ MOŽNOSTI A PŘÍSTUPY V REVITALIZACI SÍDLA

PLÁNOVÁNÍ: ÚZEMNÍ PLÁNY – STUDIE ÚPRAV VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ

Vytváření ploch zeleně se zastoupením kombinace vegetačních prvků optimálně v kombinaci s vhodných celkovým řešením plochy či území.

Snížení nadbytečně zpevněných ploch náhradou za vegetací a **vsakování vody**.

Podpora výsadby kosterních dřevin (uplatnění domácích druhů) a dalších prvků posilujících biodiverzitu zeleně v sídlech v kombinaci s technickým řešením zpomalujícím a zadržujícím vodu v území.

Posílení role vodotečí a vodních prvků, odtrubnění koryt apod.

SOUČASNÉ MOŽNOSTI A PŘÍSTUPY V REVITALIZACI SÍDLA



SOUČASNÉ MOŽNOSTI A PŘÍSTUPY V REVITALIZACI SÍDLA






Nová úprava snížila velikost nadbytečně zpevněných a nevzhledných ploch, rozšířila vodopropustné povrchy – trávník a vysadit listnaté stromy, zprovoznit obecní studnu.











V rámci jakéhokoliv konání je důležité vnímat problematiku životního prostředí globálně a na základě vědomí společné a společenské odpovědnosti nepřispívat ke globální zátěži více, než musíme.

Téma vody je velmi úzce spjato s ekologickou rovnováhou a kvalitou životního prostředí obecně.

„MYSLEME GLOBÁLNĚ, JEDNEJME LOKÁLNĚ.“



https://www.youtube.com/watch?v=oCROus_AJTo

DĚKUJI VÁM ZA POZORNOST.



S-atelier, Ing. Jitka Schneiderová
Kontakt: +420 606736163, jitka@s-atelier.cz
www.s-atelier.cz

