

Tento materiál vznikl v rámci projektu



Další materiály z projektu najdete volně ke stažení
na webu <https://strevlik.cz/projekty/4K>.


STREVLIK



Ministerstvo životního prostředí



Krajina klíčem ke klimatu

Tento projekt je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy.

Cílem projektu je vytvoření komunity žáků a pedagogů se znalostmi v oblasti změny klimatu a jejich souvislostí, kteří mají zájem probíhající procesy aktivně ovlivnit a disponují kompetencemi k zahájení veřejné diskuse o problému a hledání řešení odpovídajícího demokratické společnosti.

Realizace projektu: leden 2024 – listopad 2025



























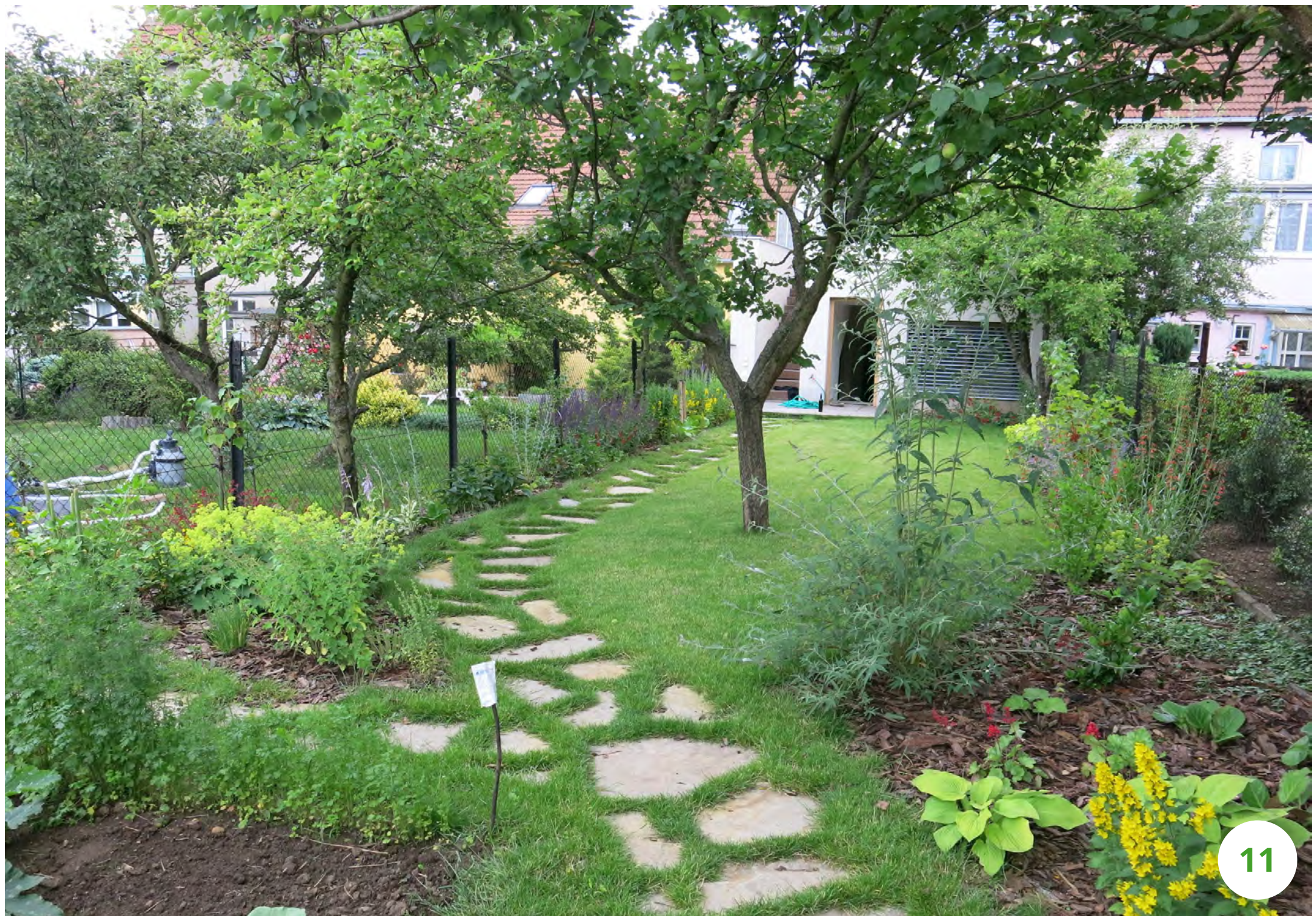






































Přehled dvojic

zelená varianta je vhodnější alternativa k **červené**

Meandrující tok (1)

Meandry zpomalují odtok vody z krajiny, umožňují její rozlévání do okolí (proto je chceme hlavně mimo obec, nebo tam, kde se mají kam rozlévat). Voda, která se pak odpařuje, ochlazuje okolí. Kolem meandrů vznikají rozmanitá stanoviště poskytující útočiště řadě druhů.

Regulovaný tok (8)

Zelená střecha (2)

Zelená střecha zadržuje vodu ze srážek. Voda ze střechy se odpařuje a ochlazuje okolí, což může být výhodné zejména ve městech. Oproti běžným střešním krytinám se tak nezahřeje a nevyzařuje teplo. Může být domovem a zdrojem potravy nejen pro hmyz ve městě.

Plechová střecha (17)

Přirozeně zamokřená louka (3)

V minulosti se uměle odvodňovali mokré louky systémem tzv. meliorací, které odvodňují pole či pastviny pomocí trubek zakopaných v podzemí. Takové odvodňování brání průsakům vody do nižších částí půdy, zároveň přímo z krajiny odvádí potřebnou vláhu pro rostliny. V dnešní době se takové meliorace ruší obzvláště v místech, kde bývaly mokřady. Mokřady zadržují v krajině vodu a zavodňují také svoje okolí. Voda, která se z nich odpařuje, pak ochlazuje okolí. Mokřady jsou domovem řady rostlin a živočichů.

Odvodněná louka (25)

Ulice s alejí (4)

Stromy fungují jako přírodní klimatizace, a tak nám mohou ulici nejen zastínit proti přímému slunci, ale také doslova ochlazovat. Ve městech také podporují biodiverzitu, neboť poskytují útočiště pro mnohé druhy.

Nezastíněná ulice (21)

Přirozený les (5)

Přirozený les je různorodý, samovolně se obnovující ekosystém s různě starými stromy a mnoha druhy rostlin a živočichů, což mu dává vysokou odolnost proti škůdcům a změnám počasí. Naproti tomu monokultura je uměle vytvořený les tvořený jedním druhem stromů, který je snadněji napadán škůdci, trpí vyšší erozí, nemá takovou schopnost zadržovat vodu a má nízkou biodiverzitu.

Smrková monokultura (26)

Nádrž na dešťovou vodu (6)

Voda, která nám naprší, neuteče do kanalizace, ale můžeme ji díky svodu ze střech do nádoby použít např. k zalévání rostlin na zahradě. Některé domy využívají dešťovou vodu třeba na splachování. V takovém případě je nádrž na dešťovou vodu většinou zakopána pod zemí a my ji neuvidíme.

Svod dešťové vody do kanalizace (32)

Obnovitelné zdroje energie (7)

Energie z obnovitelných zdrojů, které se přirozeně obnovují v lidském časovém měřítku. Při jejich využívání dochází k minimálnímu uvolňování skleníkových plynů do atmosféry. Jde např. o fotovoltaiku, solární panely, tepelná čerpadla, větrné elektrárny apod. Některé mohou být problematické vzhledem k umístění v krajině.

Fosilní zdroje energie (14)

Parkoviště propustné (9)

Voda, která naprší, se může vsáknout do půdy. Netvoří se louže, ale voda nám neuteče kanalizací z města pryč. Vsáklá voda se může odpařovat a město ochlazovat. Světlé plochy navíc absorbují a následně vyzařují méně tepla, než ty tmavé.

Parkoviště asfaltové (29)

Svejl na louce (10)

Svejl nebo také průleh je rýha vedená po vrstevnici, jejímž cílem je zadržet dešťovou vodu na daném území, zabránit jejímu stékání po povrchu do údolí a zajistit vsáknutí do půdy. Primárně je svejl určený pro svažitě pozemky, ale lze ho vybudovat i na rovině. V příkopu se hromadí voda z dešťů, která se postupně vsakuje do půdy pod svejlem. Díky svejlu je sníženo také riziko vední eroze na svažitých pozemcích.

Vodní eroze na louce (12)

Přírodní zahrada (11)

Zahrady jsou ve městech oázami zeleně, která může zadržovat vodu a jejím odparem město ochlazovat. Každý, kdo má zahradu, se může rozhodnout, jaké prvky a jakou vegetaci budeme na své zahradě mít. Podle toho můžeme přispět také k podpoře biodiverzity. Čím pestřejší stanoviště na naší zahradě budeme mít, tím víc různých druhů zde může najít svůj domov či potravu

Zahrada s anglickým trávníkem (30)

Mozaikovitě zemědělství (28)

Mozaika v zemědělské krajině zlepšuje biodiverzitu tím, že kombinuje různé typy stanovišť, což poskytuje domov a zdroje potravy pro mnoho druhů. Také zvyšuje odolnost krajiny tím, že vytváří „nášlapné kameny“ pro šíření druhů a poskytuje bariéry proti šíření poruch. Mozaika může zahrnovat různé prvky, jako jsou meze, remízky, mokřady a různé zemědělské pozemky.

Monokultura v zemědělství (19)

Orba po vrstevnici (23)

Orba po vrstevnici je agrotechnická metoda ochrany půdy proti erozi, při které se pluhem orá podél vrstevnic (izolinií stejné nadmořské výšky), nikoli po spádnici. Tato metoda přerušuje souvislé odtokové linie, čímž omezuje vymílání půdy vodou a chrání úrodnou ornici před splavením ze svahu.

Orba po spádnici (15)

Zelená fasáda (13)

Výpar z rostlin na fasádě ochlazuje okolí. Chrání dům před přímým slunečním zářením, čímž snižuje vstřebávání tepla fasádou a omezuje jeho vyzařování v noci.

Zelené fasády mohou být domovem a zdrojem potravy nejen pro hmyz ve městě.

Tmavá fasáda (20)

Dešťový záhon (31)

Umožňuje vodě, která naprší, vsáknout se do země, místo aby rychle otekla do kanalizace. Voda, která se odpařuje ze záhonu, ochlazuje okolí. Dešťové záhony mohou být osázeny rostlinami, které přitahují opylovače, a tím podporují biodiverzitu.

Dešťová voda odtéká do kanálu (18)

Zelené protihlukové stěny (22)

Zelené protihlukové stěny nabízí kombinaci protihlukové ochrany s dalšími výhodami. Kromě snížení hluku rostliny také zachytávají prach, vypadají esteticky a zlepšují mikroklimatu díky ochlazování, zvlhčování vzduchu a pohlcování oxidu uhličitého. Mohou být také útočištěm pro hmyz či ptáky.

Běžné protihlukové stěny (27)

Zelené náměstí (16)

Náměstí nemusí být jen rozpálené dlažební kostky. Pokud tam najdeme i vegetaci, můžeme tam snadno zadržet vodu. Voda, která se postupně odpařuje, ochlazuje okolí, což může být výhodné zejména v parných dnech. Stromy pak poskytují stín a fungují jako přírodní klimatizace. Náměstí doplněná o umělé vodní prvky, jako jsou fontány nebo mlžítka, díky tryskající nebo padající vodě pročišťují vzduch od prašných nečistot a můžeme se u nich zchladit.

Dlážděné náměstí bez zeleně (24)

Zdroje použitých fotografií

Meandrující tok (1)

Jiroušek, J. *Meandry Hejlovky (Želivky) u Pobistrýc /J241*. In: Nebeské [cit. 22.9.2025]. Dostupné z: <https://www.nebeske.cz/tag/meandr/>

Regulovaný tok (8)

Poledník, J. *Podkrušnohorský přivaděč je umělá stavba, soustava vodních kanálů spojující řeku Ohři a Bílínu a sbírající vodu z drobných toků Krušných hor. Vlivem přivaděče je původní říční síť v Mostecké pánvi velmi pozměněná*. In: Myslivost (online) [cit. 23.9.2025]. Dostupné z:

<https://www.myslivost.cz/Casopis-Myslivost/Myslivost/2021/Cerven-2021/Vydry-v-Krusnych-horach-a-Mostecke-panvi>

Zelená střecha (2)

[*Hledá se Zelená střecha roku 2020. Rozhodne i veřejnost*]. In: Dobřížské listy (online) [cit. 22.9.2025]. Dostupné z: <https://dlonline.cz/hleda-se-zelena-strecha-roku-2020-rozhodne-i-verejnost/>

Plechová střecha (17)

Plechová střešní krytina: Řešení nejen pro dřevostavby. In: EvoHouse [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://www.evohouse.cz/2025/03/30/plechova-stresni-krytina-reseni-nijen-pro-drevostavby/>

Přirozeně zamokřená louka (3)

Kotasová Adámková, M. *Revitalizace lučního mokřadu a její vliv na vodní bezobratlé živočichy*. In: Ochrana přírody 2/2022 (online) [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://www.casopis.ochranaprirody.cz/vyzkum-a-dokumentace/revitalizace-lucniho-mokradu-a-jeji-vliv-na-vodni-bezobratle-zivocichy/>

Odvodněná louka (25)

Tlapáková. *Zemědělská drenáž. Situaci často komplikují složité vlastnické vztahy*. In: ekolist.cz [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/ekolist/mesicni-souhrn/miladan-stastna-zemedelske-drenaze-nemusi-byt-jen-problem.kdyz-se-je-naucime-pouzivat-pomohou-proti-suchu>

Ulice s alejí (4)

[*Ohlédnutí za extrémním létem: Praha chystá nástroj na zvládání veder*]. In: ASB [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://www.asb-portal.cz/architektura/urbanismus/ohlédnutí-za-extremním-letem-praha-chysta-nastroj-na-zvladani-veder>

Nezastíněná ulice (21)

Polák, M. *Václavská (Nové Město)*. In: Encyklopedie Prahy 2 [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://encyklopedie.praha2.cz/ulice/172-vaclavska>

Přirozený les (5)

Řezáč, J. *Lužické hory, smíšené lesy na úbočí Jedlové*. In: Les aktuálně [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://www.lesaktualne.cz/mezinarodni-vedecka-konference-prinese-nove-poznatky-o-smisenych-lesich/>

Smrková monokultura (26)

3 – Les je mnohem víc než dřevo. In: Region Šumava - Bavorský les [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://www.sumava-bavorskyles.cz/gabreta/fr.asp?tab=gabstecz&id=271&burl=&pt=STS6>

Nádrž na dešťovou vodu (6)

[*KETER INDIGO WATER 200L s podstav. grafit*]. In: alza.cz [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://m.alza.cz/hobby/keter-indigo-water-200l-s-podstav-grafit-levne-d5313173.htm>

Svod dešťové vody do kanalizace (32)

Okapová roura, okap. In: iROZHLAS [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/vodu-ze-strech-svadi-okapy-k-zemi-jiz-240-let-do-te-doby-trcely-roury-vodorovne-do-ulice_201401071146_kbrezovska

Obnovitelné zdroje energie (7)

Fotovoltaické elektrárny. In: ptáček [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://www.ptacek.cz/blog/fotovoltaicke-elektrarny>

Fosilní zdroje energie (14)

Bilewski, B. *Bełchatów - kopalnia odkrywkowa i elektrownia*. In: flickr [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://www.flickr.com/photos/greenpeacepl/12507291353/>

Parkoviště propustné (9)

Zasakovací rošty pro zpevněné propustné povrchy AS-TTE ROŠT. In: ASIO [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://www.asio.cz/cz/news/zelena-parkoviste-plochy-s-dotaci-aneb-zatravnene-propustne-plochy-pomoci-rostu-as-tte.1290>

Parkoviště asfaltové (29)

[*Parkoviště Na Lukách se rozrostlo, přibýlo 76 nových míst*]. In: TURNOV [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://www.turnov.cz/cs/zpravy/mestsky-urad-informuje/parkoviste-na-lukach-se-rozrostlo-pribylo-76-novych-mist.html>

Svejly na louce (10)

Swales and Berms. In: Transition Sooke [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://transitionsooke.org/2016/05/19/water-wise-landscaping-for-food-growing/swales1/>

Vodní eroze na louce (12)

[*Případů eroze půdy je letos už více než za celý loňský rok*]. In: Zemědělec [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://zemedelec.cz/pripadu-eroze-pudy-je-letos-uz-vice-nez-za-cely-lonsky-rok/>

Přírodní zahrada (11)

Šamánková, K. [*Zahrada řadového domu*]. In: Ing. Kateřina Šamánková [cit. 22.9.2025]. Dostupné z: <https://katerinasamankova.cz/portfolio/>

Zahrada s anglickým trávníkem (30)

Tráva, trávník. In: Pixabay [cit. 15.10.2025].

Mozaikovitě zemědělství (28)

[*Biokoridor Obora*]. In: Mořice [cit. 22.9.2025]. Dostupné z: <https://www.morice.cz/biokoridory>

Monokultura v zemědělství (19)

Corn, Summer, Field. In: Pixabay [cit. 22.9.2025]. Dostupné z: <https://pixabay.com/photos/corn-summer-field-hind-nature-sky-2963098/>

Orba po vrstevnici (23)

[*Podzimní práce na poli: Efektivní příprava půdy pro budoucí úrodu*]. In: Agrinova Group [cit. 22.9.2025]. Dostupné z: <https://agrinova.cz/podzimni-prace-na-poli-efektivni-priprava-pudy-pro-budouci-urodu/>

Orba po spádnici (15)

Ondřej, M., M. *Vodní eroze ohrožuje nejvíce zemědělská pole v kopcích*. In: ekolist.cz [cit. 22.9.2025]. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/vyhlasa-ktera-ma-ochranit-pudu-muze-platit-od-cervence-je-ale-zklamanim-hodnoti-ji-ekologicke-organizace>

Zelená fasáda (13)

Zelená ne šedá. In: EJOT [cit. 22.9.2025]. Dostupné z: <https://www.ejot.cz/crossfix/odkaz-enni>

Tmavá fasáda (20)

[Rohanské nábreží, Karlín]. In: Svoboda & Williams [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://svoboda-williams.com/pronajem/administrativni-budovy/detail/31307-rohanske-nabrezi>

Dešťový záhon (31)

Klabík, L. *Dešťový záhon, Ruprechtov*. In: Benešov [cit. 22.9.2025]. Dostupné z: <https://www.benesov-city.cz/mestsky%2Darchitekt%2Djaky%2Dbude%2Dplan%2Db/d-101654/p1=908>

Dešťová voda odtéká do kanálu (18)

[*Na co si dávat pozor při pokládce kanalizace*]. In: Inform.cz [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://prumysl.inform.cz/stavby/na-co-si-davat-pozor-pri-pokladce-kanalizace/>

Zelené protihlukové stěny (22)

[*RAU R3 Extensiv protihluková stěna*]. In: RAU.de [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://rau.de/cs/galerie/r3-extensiv/>

Běžné protihlukové stěny (27)

[Transparentní protihlukové stěny]. In: Liadur [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://www.liadur.cz/cz/transparentni-protihlukove-steny>

Zelené náměstí (16)

BoysPlayNice. [Park na Moravském náměstí v Brně]. In: Inspirace 4/2023 (online) [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://www.casopisinspirace.cz/park-na-moravskem-namesti-v-brne/>

Dlážděné náměstí bez zeleně (24)

[Vodňany]. In: bbkult.net [cit. 15.10.2025]. Dostupné z: <https://www.bbkult.net/cz/places/45529-vodnany/>