

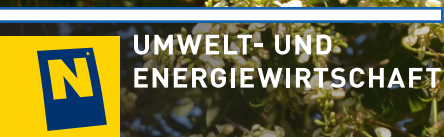
PŘÍRODNÍ ZAHRADA

Klimatická zeleň

- s ohledem na podmínky stanoviště a fit při klimatických změnách



Tipy pro veřejnou zeleň



Interreg
Rakousko-Česká republika
Evropský fond pro regionální rozvoj



www.prirodnizahrada.eu

**PŘÍRODNÍ
ZAHRADA**
zapsaný spolek

Společně pro zdravý zítřek.



STROMY VHODNÉ PRO PANONSKÉ SUCHÉ OBLASTI RAKOUSKA A ČESKA

- s ohledem na podmínky stanoviště a připravenost na klimatické změny!

V Rakousku a Česku je právě v panonské oblasti velký potenciál pro sázení stromů s ohledem na podmínky stanoviště a adaptabilitu vůči klimatickým změnám. Obzvláště zde totiž vlivem klimatických změn ještě výrazně zesílí velký vliv sucha a horka. Týká se to i intenzivně rostoucích městských aglomerací Vídně a Brna s několika miliony obyvatel. Hlavně zde je potřeba jednat! Neboť pro ekologicky hodnotnou zeleň je výhledově nanejvýš důležitý vhodný výběr stromů podle podmínek stanoviště a adaptability vůči klimatickým změnám. Dlouhověké stromy, které nyní sázíme, budou muset konec konců žít na svých stanovištích za mnoho desetiletí v ještě teplejším klimatu!

PANONSKÁ OBLAST - SUCHÁ, TEPLÁ, SLUNEČNÁ A VĚTRNÁ!

Do panonského prostoru patří Karpatská pánev (Karpatenbecken), Vídeňská pánev (Wiener Becken) a suché a teplé pahorkatiny na jejich okrajích, na severu až po jižní Moravu. Spojuje tak i přes hranice států různé regiony Rakouska a Česka s dalšími zeměmi na jihovýchodě střední Evropy, např. se Slovenskem a Maďarskem. Panonské klima, které zde panuje, je suché a teplé, větrné a vhodné pro pěstování vína.



Panonská oblast (Stefan Lefnaer)

Typická jsou dlouhá, teplá a slunečná vegetační období i horká léta a krátké, jen mírně chladné zimy s malým množstvím sněhu. Nepravidelně přicházející období sucha vedou společně s častým větrem a velkým množstvím a intenzitou slunečního záření k velkému odparu a stresu ze sucha. Charakteristickými domácími zástupci světa rostlin panonského prostoru jsou proto četné druhy tolerantní k suchu. Hodí se proto společně s jinými rostlinami z podobných podnebí skvěle pro tvorbu zahrad a výsadbu zeleně s ohledem na adaptabilitu vůči klimatickým změnám. Na vmapě je panonská oblast zvýrazněna béžově.

PANONSKÝ SEVER A JIH

- malé klimatické rozdíly znamenají pro rostliny hodně!

Uvnitř panonského prostoru se v Rakousku i Česku nachází dvě velké dílčí klimatické oblasti, které jsou důležité pro výběr rostlin, vhodných pro změnu klimatu. Odlišují se především zimními teplotami, ale i průměrnými ročními srážkami a průměrnou roční teplotou. Pokud není uvedeno jinak, můžete vyzkoušet zde představené stromy v obou dílčích oblastech. Jedna hvězdička * označuje stromy pro velmi teplé polohy, především na panonském jihu.

PANONSKÝ SEVER

- CHLADNĚJŠÍ ZIMA, REGIONÁLNĚ HODNĚ VELKÉ SUCHO

„Panonský sever“ zahrnuje regiony od Wachau a spodní části Údolí řeky Kampy (Kamptal) přes Tullnskou pánev (Tullnerfeld), Moravské pole a Weinviertel (tj. Vinnou čtvrť) až nahoru do Brna na jižní Moravě.

PANONSKÝ JIH

- MÍRNĚJŠÍ ZIMA, REGIONÁLNĚ HODNĚ VELKÉ TEPLŮ

„Panonský jih“ kopíruje oblasti od Vídeňské městské aglomerace počínaje po jihovýchod, přes navazující vinařské oblasti jižně od Dunaje, region s termálními prameny a Carnuntum až po severní Burgenlandsko. V souvislosti s výběrem rostlin se díky častějším nižším zimním teplotám hodí oblast planiny Wiener Neustädter Steinfeld jako výjimka spíše k panonskému severu.



Hranice těchto dílčích oblastí se stále mění – stejně jako klima, krajina a vegetace. Na velmi teplých stanovištích, např. na chráněných stráních, v městských regionech nebo ve vnitřních dvorech v jádru obcí, lze pomocí mikroklimatu regionální rozdíly vyrovnat. To platí opačně i pro velmi chladné lokality v mrazových kotlinách nebo v extrémně větrných, nechráněných polohách. Tak existují na panonském jihu malé „mrazové kotliny“ a na panonském severu „tepelné ostrovy“, které je potřeba při výběru rostlin stále brát v potaz.

VÝSADBA, KTERÁ MÁ ZAJISTIT PŘIPRAVENOST NA KLIMATICKÉ ZMĚNY, ZNAMENÁ VÝSADBU ROZMANITOU A S OHLEDEM NA PODMÍNKY STANOVIŠTĚ!

Při změně klimatických podmínek (sušší a teplejší) je velmi důležité zohlednit konkrétní podmínky na příslušném stanovišti. Tak je možné na stabilnějších lokalitách i nadále úspěšně pěstovat domácí a tradiční druhy a odrůdy. Na velmi suchých a horkých stanovištích se oproti tomu budou častěji zkoušet regionálně ještě málo rozšířené teplomilné stromy. Právě zde totiž selhávají mnohé doposud vysazované dřeviny.

V této příručce jsou prezentované stromy, které navrhli experti z praxe pro různá stanoviště. Ta byla zdokumentována ve studii, zrealizované v rámci projektu Klimatická zeleň. Z více než 800 zdokumentovaných druhů byl proveden výběr dřevin, které jsou velmi nadějně a doporučené k vyzkoušení. Příručka obsahuje nejrůznější opadavé i stálezelené stromy i dřeviny, které je možno formovat do tvaru stromu, a to včetně ovocných a jehličnatých druhů. Abychom podpořili ekologickou rozmanitost, doplnili jsme k velmi často doporučovaným a zde v příručce tučně tištěným druhům i další slibné stromy, které byly ve studii uvedeny. Zde popsané druhy lze vyzkoušet na vhodných stanovištích a ve vhodných regionech. K tomu je ovšem potřeba zahradnický interpretovat doporučení dotazovaných expertů a prakticky je zrealizovat ve vlastním regionu. **V žádném případě tato vodítka, která vznikla z osobních zkušeností, nelze chápat jako „záruční list“ pro určitý druh, kterému se vždy a v každém případě musí dařit.** Rostlina, které se po desítky let dobře daří uvnitř Vídně nebo Brna, může v chladné poloze na kraji města selhat a naopak, v závislosti na specifických nárocích rostliny na půdu, klima a stanoviště. Toto hledisko je důležité pro úspěšné adaptabilní výsadby s ohledem na změny klimatu.

Přehledy rostlin mají sloužit jako nástroj pro výběr druhu pro určené stanoviště a pro přípravu výběru pro rozhodování zodpovědných osob. Mají pomoci **především odborníkům z oboru zahradnictví při poradenské, projekční i realizační činnosti.** A dále také ostatním zájemcům z oboru zahradnictví. V jiných seznamech, katalozích a při výměně zkušeností s angažovanými kolegy lze najít jistě ještě mnohem více druhů a odrůd. **Sázka na velkou rozmanitost je jedna z nejlepších možností, jak projektovat zahrady a zeleň tak, aby prosperovala i v budoucnu ve změněných klimatických podmínkách!**

ZAHRADA, PARK NEBO SILNICE?

Sázení stromů chytře podle charakteristik životního prostoru

Abychom usnadnili využití přehledů stromů, rozčlenili jsme je podle systému stanovištních oblastí pro kultivované dřeviny podle Hillebranda. To znamená, že jsou vždy jednoduše a krátce představena typická kulturní stanoviště s vhodnými stromy. Uživatelé tak mohou získat rychlý celistvý přístup k důležitým informacím, podobně jako u osvědčených stanovištních oblastí trvalek. Tak lze nejdříve přiřadit lokalitu, určenou k osázení, příslušné stanovištní oblasti. Pak dochází k výběru vhodných druhů ze seznamů. Zkratky k nárokům na stanoviště vedle názvů rostlin poskytují doplňkové informace pro ty, kteří se o problematiku zajímají hlouběji. Třemi velkými životními oblastmi pro dřeviny jsou zahrada (Z), park a veřejná zeleň (P) a silniční doprovodná zeleň (S). Popisují základní charakter daného stanoviště. Tak lze vyhodnotit, jestli mají stromy k dispozici celkově dobré životní podmínky, jako např. v mnoha zahradách, kde je pro ně ale většinou málo místa. Nebo jsou k dispozici – jako např. v parcích a ve veřejné zeleni – dobré až průměrné životní podmínky s dostatkem místa pro růst. Někdy jsou ale k dispozici i celkově špatné životní podmínky s velkou zátěží jako u silniční doprovodné zeleně. To znamená, že jsou velké rozdíly v parametrech pro výběr vhodných stromů vzhledem k podmínkám stanoviště a adaptabilitě na změny klimatu!



LEGENDA K DOPORUČENÍM PRO JEDNOTLIVÁ STANOVIŠTĚ

V přehledech u tří životních (tj. stanovištních) oblastí jsou uvedeny jednotlivé druhy stromů tam, kde je jejich použití nejvhodnější. Tak lze na první pohled vybrat typické zahradní, parkové nebo silniční stromy. Kdo by se chtěl stromy zabývat intenzivněji, zjistí brzy, že je mnoho stromů variabilních a schopných přizpůsobit se. Proto je mnohé druhy stromů možno použít na vícero stanovištích, pokud se podmínky budou pohybovat v určitém rozmezí. Víceré uvedení u možných životních oblastí tedy znamená, že se jedná o „všestranné“ stromy, ale existují i výluční „specialisté“. Symboly vedle názvů rostlin poskytují uživateli, který má hlubší zájem o problematiku, ještě mnoho dalších informací o stromu na malém prostoru. Javor polní „babyka“ (*Acer campestre*) s popisem stanoviště

Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ♀-♂ <10m - (>10m)

se hodí například jak do zahrad, tak do parků i silniční doprovodné zeleně. Roste na chráněných i nechráněných, slunečných až značně stinných stanovištích, jak v suchých, tak i v mokřích půdách. Lze ho použít na místech, kde je žádoucí malý až střední strom, který v Panonii zůstane za cca 30 let většinou menší než 10m. Za optimálních podmínek by ale v zásadě mohl dorůst větší výšky. Tento výjimečný případ ukazují závorky u <10m - (>10m). Pomlčky znamenají, že strom se dokáže vypořádat s nejrůznějšími podmínkami. Tak popisuje ♀-♂, že snese jak opravdu suché, tak i vlhké půdy.

MIKROKLIMA A POLOHA:

- ↑↑ **chráněné** – Strom se hodí pro chráněné stanoviště s teplejším mikroklimatem, než je v okolí, např. díky budově nebo jiným rostlinám, husté zástavbě nebo dobré poloze.
- ↑ **nechráněné** – Strom se hodí i pro stanoviště bez nezbytné ochrany díky budově nebo jiným rostlinám, husté zástavbě nebo lepší poloze.

ZASTÍNĚNÍ:

- **slunečno** – Ve vegetačním období převažuje většinou plně osluněná stanoviště. Většina zde představených stromů upřednostňuje taková osluněná stanoviště.
- **polostín-stín** – Ve vegetačním období převažuje většinou stinný charakter stanoviště (např. zastínění vysokou budovou nebo jinou rostlinou, polohou ve svahu). Mnohé stromy tolerují částečně i opravdu stinné podmínky, dokud nejsou příliš extrémní.

VLHKOST PŮDY:

- ♂ **suchá** – Půda vysychá pravidelně, do hlubších vrstev. Často se v Panonii jedná spíše o lehké půdy s vyšším podílem minerálů, např. šterku nebo písku. Stromy, které zde rostou, proto musí obzvláště dobře odolávat suchu!
- ♂♂ **mírně vlhká-mokrá** – Půda vysychá většinou jen málo, příp. jen povrchově, ale není permanentně zamokřená. Toto platí v Panonii jen u dobrých, těžkých půd v dobrých polohách nebo v lokalitách s trvalou závlahou. Zde rostou i stromy s vyššími nároky na vodu.

NÁROKY NA PROSTOR:

<10m

malé – Malé stromy, které v Panonii pěstované jako volně stojící zůstávají i po cca 30 letech většinou menší než deset metrů.

>10m

velké – Střední a vysoké stromy, které v Panonii pěstované jako volně stojící dorůstají po cca 30 letech většinou výšky více než deset metrů.

DOPLŇKOVÉ INFORMACE ZA NÁZVY ROSTLIN

- * **Velmi teplomilná, a ne všude přezimující!**
Dřeviny jako např. pistácie pravá nebo borovice pinie zde byly označeny jednou hvězdičkou *. Doporučuje se je vyzkoušet především ve velmi teplých vinařských regionech a městských regionech s mírnou zimou na jihu Panonie. Obohacují tam zahrady a zeleň na místech, kde to druhy, které hůře snášením horka, často nezvládají. Doporučuje se používat nejlépe velmi mrazuvzdorné odrůdy těchto druhů a sázet je na jaře.
- ** **Prosím ne příliš sucho a horko!** Existují i stromy jako např. jabloně a hrušně, které mají raději chladnější a vlhčí klima. Neboť je právě u ovocných stromů k dispozici obrovský sortiment, existují ale i odrůdy a vyšlechtěné podnože, které jsou rezistentní vůči horku a suchu. Právě těm bude potřeba v budoucnu věnovat větší pozornost. Tyto dřeviny byly označeny dvěma hvězdičkami **.
- P** **Pozor padají plody!** **P** označuje stromy, u kterých je možné, že z nich bude hodně padat ovoce. To platí všeobecně samozřejmě pro všechny ovocné a plané ovocné dřeviny, ale i pro některé jiné stromy.



VÝBĚR DRUHŮ STROMŮ PRO OBLAST „ZAHRADY“

Zde představené dřeviny lze použít na různých stanovištích v oblasti „zahrad“, tedy v typických domácích zahradách a podobné zeleni v oblasti soukromé i poloveřejné. Dosahují velikosti malých a středně vysokých stromů, nebo místo toho, aby rostly jako velký keř, je lze tvarovat do podoby stromu. Přitom je důležité, abyste strom tvarovali a prořezávali již v prvních letech po výsadbě, a ne až příliš pozdě. Strom, který příliš přerostl, není později již možné zcela bez poškození libovolně řezem zmenšit. Proto také věnujte při výběru druhů již od počátku pozornost také správné výšce!

PŘEHLED CHARAKTERISTIK OBLASTI „ZAHRADA“

- **Charakter stanoviště**
Všeobecně dobré životní podmínky pro stromy.
- **Stav péče**
Všeobecný stav péče je dobrý, i náročnější opatření péče jsou realizována pravidelně. Zálaha je poskytována v extrémně suchých obdobích i po zakořenění. Proto lze pěstovat široké spektrum druhů.

- **Zátěž životního prostředí v místě**
Lokální zátěž téměř neexistuje, neboť obvykle nejsou žádné nebo minimální negativní vlivy z důvodu znečištěné půdy, posypu solí, utužení nebo omezení kořenového prostoru. Při výběru druhů tedy nehrají téměř žádnou roli.
- **Tlak využití místa každodenními lidskými činnostmi**
Tlak využití místa je nízký až střední, lidská každodenní činnost obvykle neohrožuje vitalitu dřevin. Speciální opatření na ochranu stromů jsou nutná jen ve výjimečných případech, např. při chovu domácích zvířat nebo v případě nebezpečí škod při sečení na loukách.
- **Disponibilní prostor**
Disponibilní prostor je v typických domácích zahradách spíše malý, tj. doporučuje se zde především použití menších až maximálně středních stromů, které obvykle také zůstanou po asi 30 letech nižší než cca 10m nebo každopádně rychle výrazně nevyrostou. Jinak totiž často dochází k jejich předčasnému porážení nebo – bohužel často – zdeformování radikálním řezem. Pokud přesto existuje potřeba velkého stromu pro velmi velkou zahradu: prosím vybírejte si druhy z oblasti parků a veřejné zeleně!



Domácí zahrada s mandloní obecnou (*Prunus dulcis*)



Malé a středně vzrůstné opadavé listnaté stromy a velké keře pro domácí zahrady

Název rostliny	Doporučení pro stanoviště
Acer campestre (javor polní „babyka“)	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m - (>10m)
Acer monspessulanum (javor francouzský)	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m - (>10m)
Acer opalus (javor kalinolistý)	Z-P-S ↑↑-↑ ○ ●-● <10m - (>10m)
Acer tataricum subsp. ginnala (javor ginnala, javor ohnivý)	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m
Albizia julibrissin (albízie růžová) P *	Z-P(-S) ↑↑(-↑) ○ ●-● <10m - (>10m)
Cercis chinensis (zmarlika čínská)	Z(-P-S) ↑↑-↑ ○(-●) ●(-●) <10m
Cercis siliquastrum (zmarlika Jidášova, Jidášův strom) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m
Chilopsis linearis (pouštní vrba) *	Z-P ↑↑(-↑) ○ ●-● <10m
X Chitalpa tashkentensis (chitalpa taškentská)	Z-P ↑↑-↑ ○ ●-● <10m
Clerodendrum trichotomum (blahokeř trojový) *	
Cotinus coggygria (ruj vlasatá)	Z-P ↑↑-↑ ○-● ●● <10m
Crataegus coccinea (hloh břekolistý, hloh šarlatový)	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m
Crataegus laevigata (hloh obecný)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m
Crataegus pinnatifida (hloh peřenoklaný)	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m
Crataegus x lavellei (hloh Lavallův)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m
Crataegus x persimilis syn. prunifolia (hloh slivoňolistý)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m Z-P(-S) ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m
Fraxinus ornus (jasan manový „zimnár“)	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m - (>10m)
Heptacodium miconioides (sedmisyn jasmínovitý)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m
Hibiscus syriacus (ibišek syrský)	Z-P-S ↑↑-↑ ○ (●-) ●● <10m
Koelreuteria paniculata (svitel latnatý)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m - >10m
Lagerstroemia indica (pukol okrouhlostý) *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●● <10m
Liquidambar orientalis (ambroň východní) *	Z-P-S ↑↑ ○(-●) ●-● <10m
Liquidambar styraciflua (ambroň západní)	Z(-P-S) ↑↑-↑ ○-● (●-) ●● <10m - (>10m)
Melia azedarach (zederach hladký) P *	Z-P-S ↑↑ ○(-●) ●-● <10m - (>10m)
Ostrya carpinifolia (habrovec habrolistý)	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ●(-●) <10m
Prunus mahaleb (mahalebka obecná) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-● <10m
Pseudocycdonia sinensis (kdoulovec čínský) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-● <10m
Ptelea trifoliata (křídlatec trojlistý)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-● <10m
Pyrus salicifolia (hrušeň vrbolistá)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-● <10m
Shepherdia argentea (šeferdie stříbřitá) (P)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-● <10m
Sorbus aria (jeřáb muk)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-● <10m - >10m
Sorbus austriaca (jeřáb rakouský)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-● <10m - >10m
Sorbus domestica (jeřáb oskeruše) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ ●-● <10m (- >10m)
Sorbus torminalis (jeřáb břek)	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m - (>10m)
Sorbus x intermedia (jeřáb prostřední)	Z-P-S ↑↑-↑ ○ ●-● <10m - >10m
Sorbus x thuringiaca (jeřáb duryňský)	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m - (>10m)
Tamarix ramosissima (tamaryšek kaspický)	Z-P-S ↑↑-↑ ○ ●-● <10m
Tetradium daniellii (ampák Danielův, včelí strom)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-● <10m
Vitex agnus-castus (drmek obecný, mnišský keř) *	Z-P(-S) ↑↑(-↑) ○ ●(-●) <10m
Xanthoceras sorbifolium (žltoroh jeřábolistý)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m
Zanthoxylum simulans (žlutodřev čínský, čínský pepř)	Z-P ↑↑-↑ ○ ●-● <10m

Malé a středně vzrůstné ovocné stromy a plané ovocné stromy pro domácí zahrady

Název rostliny	Doporučení pro stanoviště
Amelanchier arborea (muchovník stromovitý) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m
Amelanchier lamarckii (muchovník Lamarckův) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m



Cornus mas (dřín obecný) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ♀-♂ <10m
Crataegus azarolus (hloh středomořský, azarolus) P *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Cudrania tricuspidata (kudráníe tříhrotá) P	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Cydonia oblonga (kdouloň obecná) P	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Diospyros kaki (tomel japonský) P *	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Diospyros lotus (tomel obecný) P *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m (- >10m)
Ficus carica (fíkovník smokvoň) P *	Z-P ↑↑ ○ ♀-♂ <10m
Hippophae rhamnoides (rakytník řešetlákový) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Hovenia dulcis (dužistopka sladká, japonský rozinky) P	Z-P(-S) ↑↑(-↑) ○(-●) ♀-♂ <10m
Malus domestica (jabloň domácí) P **	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Mespilus germanica (mišpule obecná) P	Z-P ↑↑-↑ ○(-●) ♀-♂ <10m
Morus ‚Collier‘ (morušovník) P	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Morus nigra (morušovník černý) P	Z-P ↑↑-↑ ○(-●) ♀-♂ <10m
Pistacia vera (řečík pistáciový, pistácie pravá) P *	Z-P ↑↑(-↑) ○ ♀(-♂) <10m
Prunus armeniaca (meruška obecná) P	Z-P ↑↑(-↑) ○ ♀(-♂) <10m
Prunus armeniaca var. dasycarpa (meruška purpurová) P	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Prunus avium (třešeň ptačí, třešeň obecná) P **	Z-P ↑↑-↑ ○ (♂-) ♀ <10m
Prunus cerasifera (myrobalán třešňový) P	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Prunus cerasus (višeň obecná) P **	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Prunus dulcis (mandloň obecná) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Prunus domestica (slivoň švestka, švestka domácí) P **	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Prunus domestica subsp. insititia (slivoň slíva, slivoň obecná) P	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Prunus persica (broskvoň obecná) P	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Punica granatum (marhaník granátový, granátovník obecný) P *	Z-P ↑↑(-↑) ○ ♀-♂ <10m
Pyrus communis (hrušeň obecná) P **	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Pyrus pyrifolia (hrušeň hruškolistá, nashi) P **	Z-P ↑↑-↑ ○ ♀-♂ <10m
Ziziphus jujuba (cicimek čínský) P *	Z-P(-S) ↑↑ ○ ♀-♂ <10m

Malé, středně vzrůstné a stálezelené listnaté stromy, chocholaté stromy a velké keře pro domácí zahrady

Název rostliny	Doporučení pro stanoviště
Acer sempervirens (javor krétský) *	Z-P(-S) ↑↑ ○(-●) ♀(-♂) <10m
Genista aetnensis (kručinka etenská) *	Z-P(-S) ↑↑(-↑) ○ ♀ <10m
Ilex aquifolium (cesmína ostrolistá)	Z-P ↑↑ ○-● (♂-) ♀ <10m
Ligustrum lucidum (ptačí zob lesklý) P *	Z-P(-S) ↑↑ ○-● (♂-) ♀ <10m - >10m
Magnolia grandiflora (šácholan velkokvětý, magnolie velkokvětá) *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○-● (♂-) ♀ <10m - >10m
Osmanthus heterophyllus (vonokvětka cesmínolistá) *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○-● (♂-) ♀ <10m
Phillyrea angustifolia (jamovec úzkolistý) *	Z-P ↑↑(-↑) ○(-●) ♀(-♂) <10m
Phillyrea latifolia (jamovec širokolistý) *	Z-P(-S) ↑↑ ○(-●) ♀(-♂) <10m
Photinia x fraseri (blýskalka Fraserova) *	Z-P ↑↑ ○-● ♀-♂ <10m
Prunus laurocerasus (bobkovišeň lékařská) P	Z-P(-S) ↑↑(-↑) ○-● (♂-) ♀ <10m
Prunus lusitanica (bobkovišeň portugalská) P *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○-● ♀-♂ <10m (- >10m)
Quercus coccifera (dub kermesový) P *	Z-P ↑↑(-↑) ○ ♀ <10m
Quercus ilex (dub cesmínovitý, cesmínový) P *	Z-P(-S) ↑↑(-↑) ○(-●) ♀(-♂) <10m
Quercus ilex var. rotundifolia (dub okrouhlolistý) P *	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ♀-♂ <10m - (>10m)
Quercus phillyreoides (dub jasancovitý) P *	Z-P ↑↑-↑ ○(-●) ♀(-♂) <10m
Quercus suber ‚Sopron‘ (dub korkový) P *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ♀ <10m - (>10m)
Yucca rostrata (juka rostrata, zobák yucca)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ♀ <10m
Yucca x schottii (Schottova yucca)	Z-P(-S) ↑↑ ○ ♀ <10m
Yucca thompsoniana (juka Thompsonova)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ♀ <10m



Kompaktní jehličnaté dřeviny pro domácí zahrady

Název rostliny	Doporučení pro stanoviště
Juniperus communis (jalovec obecný)	Z-P(-S) ↑↑-↑↑ ○(-●) ●-●● <10m
Juniperus depeana (jalovec tlustokorý)	Z-P(-S) ↑↑-↑↑ ○ ●-●● <10m
Platycladus orientalis (zeravec východní)	Z-P ↑↑-↑↑ ○ ●-●● <10m

VÝBĚR DRUHŮ STROMŮ PRO OBLAST „PARKŮ A VEŘEJNÉ ZELENĚ“

Zde uvedené vzrůstné dřeviny jsou velmi vhodné pro různá stanoviště v oblasti „parků a veřejné zeleně“. Oblast zahrnuje rozsáhlé nezpevněné nebo málo zpevněné veřejné nebo poloveřejné plochy zeleně ve městech a obcích i na jejich okrajích, mimo samostatně popsané silniční doprovodné zeleně. Tím jsou myšleny např. parky, jiné veřejné nebo poloveřejné plochy zeleně, areály firem, zahrady škol a školek. Je možné sem zařadit i velmi velké soukromé zahrady. Lze a měly by se zde v případě dostatku místa sázet i střední a vysoké stromy, které jsou obzvláště cenné pro ochlazování mikroklimatu. Pokud je přece jen pro veřejnou zeleň žádoucí malý strom, pak vybírejte druhy z oblasti „zahrady“. Tam jsou uvedeny stromy přiměřené velikosti, kterým se daří i ve veřejné zeleni.

PŘEHLED CHARAKTERISTIK OBLASTI „PARKŮ A VEŘEJNÉ ZELENĚ“

- **Charakter stanoviště**
Dobré až středně dobré životní podmínky pro stromy
- **Stav péče**
Střední a náročná opatření údržby nejsou realizována nebo ne pravidelně, závlaha je možná většinou jen ve fázi zakořeňování. Proto je potřeba vybírat nejlépe jen ty druhy, které se velmi dobře dokážou vyrovnat s danými podmínkami stanoviště.
- **Zátěž životního prostředí v místě**
Nízké až střední negativní vlivy z důvodu lokální zátěže jako např. znečištěné půdy, zasolení, zhutnění, omezení kořenového prostoru. Ve výjimečných případech je možné se omezit na robustní sortiment stromů vhodných k výsadbě u silnic. Kde to není nutné, doporučuje se výsadba širšího sortimentu ve smyslu ekologické rozmanitosti.
- **Tlak využití místa každodenními lidskými činnostmi**
Tlak využití je střední až veliký, lidské činnosti mohou v mnoha případech ohrozit vitalitu dřevin. V těchto situacích je potřeba uplatnit opatření na ochranu stromů!
- **Disponibilní prostor**
Spíše velký, tj. lze a měly by se zde použít vyšší stromy, které po zhruba 30 letech vyrostou do výšky větší než cca deset metrů.



Park s morušovníkem bílým (*Morus alba*), který poskytuje stín



Střední až velké opadavé zelené listnaté stromy pro parky a veřejnou zeleň

Název rostliny	Doporučení pro stanoviště
Acer platanoides (javor mléčný „mléč“)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○-● ☹-☹ >10m
Aesculus x carnea 'Briotii' (jírovec pleťový, jírovec červený) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○(-●) (☹-) ☹☹ <10m - >10m
Cedrela sinensis (syn. Toona sinensis) (česnekovník čínský)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ☹-☹☹ <10m (- >10m)
Celtis australis (břestovec jižní)	Z-P-S ○(-●) ☹-☹☹ >10m
Celtis occidentalis var. occidentalis (břestovec západní)	Z-P-S ↑↑-↑ ○ ☹-☹☹ <10m (- >10m)
Cercidiphyllum japonicum (zmarličník japonský)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○-● ☹-☹☹ >10m
Eucommia ulmoides (gumojilm jilmovitý)	Z-P-S ↑↑-↑ ○ (☹-) ☹☹ >10m
Ginkgo biloba (jinan dvoulaločný) (P)	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) (☹-) ☹☹ >10m
Gleditsia triacanthos (dřezovec trojtrnný) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○(-●) ☹-☹☹ >10m
Gymnocladus dioica (nahovětvec dvoudomý) (P)	Z-P-S ↑↑-↑ ○ (☹-) ☹☹ >10m
Maackia amurensis (mákie amurská, mauria Amurská)	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ☹-☹☹ <10m - >10m
Maclura pomifera (maklura jablkovitá) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ☹-☹☹ <10m - >10m
Paulownia tomentosa (pavlovnie plstnatá, čínský císařský strom)	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● (☹-) ☹☹ >10m
Phellodendron amurense (korkovník amurský)	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ☹-☹☹ >10m
Platanus x hispanica (platan javorolistý) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ ☹-☹☹ >10m
Platanus orientalis (platan východní) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ ☹☹☹ <10m - >10m
Quercus canariensis (dub alžírský) P *	Z-P-S ↑↑ ○(-●) ☹-☹☹ >10m
Quercus cerris (dub cer, dub rakouský) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ☹-☹☹ >10m
Quercus frainetto (dub balkánský, dub uherský) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ ☹-☹☹ >10m
Quercus libani (dub libanonský) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ☹-☹☹ <10m - >10m
Quercus ithaburensis subsp. macrolepis (dub Valo- nia) P *	Z-P(-S) ↑↑ ○ ☹(-☹☹) <10m - >10m
Quercus petraea (dub zimní, drnák) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ ☹-☹☹ >10m
Quercus pubescens (dub pýřitý, šípák) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ☹-☹☹ <10m - >10m
Quercus sicula P	Z-P-S ↑↑ (-↑) ○(-●) ☹(-☹☹) >10m
Styphnolobium japonicum syn. Sophora japonica (jerlín japonský) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ☹-☹☹ >10m
Tilia tomentosa (lípa stříbrná)	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ☹-☹☹ >10m
Zelkova serrata (zelkova pilovitá)	Z-P-S ↑↑-↑ ○ (☹-) ☹☹ (<10m) - >10m

Střední a velké plané ovocné stromy pro parky a veřejnou zeleň

Název rostliny	Doporučení pro stanoviště
Corylus colurna (líška turecká) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ☹-☹☹ (<10m) - >10m
Diospyros virginiana (tomel viržinský) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ☹-☹☹ >10m
Diospyros kaki x virginiana ‚Rosseyanka‘ (Hybridní persimon) P	Z-P ↑↑-↑ ○ (☹-) ☹☹ >10m
Juglans ailantifolia var. cordiformis (ořešák srdčítý) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ☹-☹☹ >10m
Juglans regia (ořešák královský, ořešák vlašský) P	Z-P ↑↑-↑ ○ ☹☹☹ >10m
Morus alba (morušovník bílý) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○-● ☹-☹☹ >10m
Morus rubra (morušovník červený) P	Z-P ↑↑-↑ ○ (☹-) ☹☹ >10m

Střední až velké stálezelené listnaté stromy pro parky a veřejnou zeleň

Název rostliny	Doporučení pro stanoviště
Quercus faginea (dub portugalský) P *	Z-P-S ↑↑ (-↑) ○-● ☹-☹☹ <10m - >10m
Quercus x hispanica (dub španělský) P	Z-P-S ↑↑ (-↑) ○(-●) ☹-☹☹ <10m - >10m
Quercus x turneri ‚Pseudoturneri‘ (dub Turnerův) P	Z-P-S ↑↑ (-↑) ○-● ☹-☹☹ >10m



Střední až velké jehličnaté stromy pro parky a veřejnou zeleň

Název rostliny	Doporučení pro stanoviště
<i>Abies numidica</i> (jedle numidská) *	Z-P ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
<i>Abies pinsapo</i> (jedle španělská)	Z-P ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
<i>Calocedrus decurrens</i> (pazerav sbíhavý, pazerav cedrový)	Z-P ↑↑-↑ ○ (●-) ●● (<10m) - >10m
<i>Cedrus atlantica</i> (cedr atlaský) *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
<i>Cedrus brevifolia</i> ‚Tokaj‘ (cedr krátkolistý, cedr ky-perský) *	Z-P ↑↑-↑ ○ ●-●● <10m - >10m
<i>Cedrus deodara</i> (cedr himalájský) *	Z-P ↑↑-↑ ○ (●-●) ●-●● >10m
<i>Cedrus libani</i> (cedr libanonský) *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
<i>Cupressus abramsiana</i> (Cypress Santa Cruz) *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● <10m - >10m
<i>Cupressus arizonica</i> (cypřiš arizonský)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
<i>Cupressus bakeri</i> (cypřiš Bakerův)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
<i>Cupressus glabra</i> (cypřiš hladký)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
<i>Cupressus macnabiana</i> (cypřiš MacNabův) *	Z-P ↑↑-↑ ○ ●-●● <10m - >10m
<i>Cupressus nevadensis</i> (cypřiš nevadský)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
<i>Cupressus sempervirens</i> (cypřiš stálezelený, pravý) *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ (●-●) ●-●● <10m - >10m
X <i>Cupressocyparis leylandii</i> (cypřišovec Leylandův)	(Z)-P ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
<i>Juniperus drupacea</i> (jalovec syrský)	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
<i>Pinus coulteri</i> (borovice Coulterova) P *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
<i>Pinus gerardiana</i> (borovice Gerardova) P *	Z-P ↑↑-↑ ○ ● (-●●) >10m
<i>Pinus halepensis</i> (borovice halepská) *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
<i>Pinus jeffreyi</i> (borovice Jeffreyova) P	Z-P ↑↑-↑ ○ ● (-●●) >10m
<i>Pinus leucodermis</i> syn. <i>heldreichii</i> (borovice Heldreichova) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ● (-●●) >10m
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> (borovice černá) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ● (-●●) >10m
<i>Pinus pinea</i> (pinie, borovice pinie) *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ (●-●) ●-●● >10m
<i>Pinus sylvestris</i> (borovice lesní, sosna) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m

VÝBĚR DRUHŮ STROMŮ PRO OBLAST „SILNIČNÍ DOPROVODNÉ ZELENĚ“

Zde představené dřeviny jsou výběrem druhů, které můžete použít na nejrůznějších stanovištích v oblasti „silniční doprovodné zeleně“ a v podobných suchých a horkých místech veřejné zeleně, kde je vysoký stupeň zpevnění ploch, např. na náměstích, na místech před budovami a parkovištích. S extrémními podmínkami v okolí se mohou vypořádat, když dojde k vylepšení stanoviště, a především substrátu ve výsadbové jámě již při výsadbě a podle jejich potřeb. Je nutné zajistit povýsadbovou péči o mladé stromky. Vše, co se udělá pro vylepšení extrémního stanoviště, pomůže stromům lépe růst. Jen tak mohou plnit ekologické i mikroklimatické funkce na přehřátých ulicích.

PŘEHLED CHARAKTERISTIK OBLASTI „SILNIČNÍ DOPROVODNÉ ZELENĚ“

- **Charakter stanoviště**
Obtížné životní podmínky pro stromy
- **Stav péče**
Všeobecný stav údržby je střední až špatný, náročnější opatření údržby není možné z důvodu omezených personálních zdrojů trvale provádět. Je potřeba se vyvarovat chyb při údržbě, obzvláště poškození paty kmene při obsekávání. Velmi důležitá jsou ochranná opatření pomocí ochranných obalů a školení zaměstnanců! Závlaha stromů je možná většinou jen ve fázi zakořeňování. Značným ulehčením v úvodní fázi jsou zavlažovací vaky.
- **Zátěž životního prostředí v místě**
Vyskytuje se zde mnoho negativních vlivů z důvodu lokální zátěže, jako např. znečištěná půda, používání soli, utužení a omezení kořenového systému. Proto je potřeba pokud možno co největší výsadbová jáma se speciálním substrátem, aby se snížil vliv této zátěže.



- **Tlak využití místa každodenními lidskými činnostmi**
Tlak využití místa je veliký a ohrožuje vitalitu dřevin, proto jsou nutná velká a trvalá opatření ochrany jako např. ochrana proti kolizi pomocí zábran.

- **Disponibilní prostor**
Malý až velký, podle situace. Je potřeba dodržovat světelné poměry v korunách stromů, tj. vybírat druhy odpovídající disponibilnímu prostoru a včas stromy tvarovat na žádoucí výšku kmene.



Silniční doprovodná zeleň s lípami stříbrnými (*Tilia tomentosa*) a albíziemi růžovými (*Albizia julibrissin*)

Malé a střední opadavé listnaté stromy a velké keře pro silniční doprovodnou zeleň

Název rostliny	Doporučení pro stanoviště
<i>Acer campestre</i> (javor polní „babyka“)	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m - (>10m)
Acer monspessulanum (javor francouzský)	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m - (>10m)
<i>Acer opalus</i> (javor kalinolistý)	Z-P-S ↑↑-↑ ○●-● ●-● <10m - (>10m)
<i>Acer tataricum</i> subsp. <i>ginnala</i> (javor ginnala, javor ohnivý)	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m
<i>Albizia julibrissin</i> (albízie růžová) P *	Z-P-(S) ↑↑(-↑) ○ ●-● <10m - (>10m)
Cercis siliquastrum (zmarlika Jidášova, Jidášův strom)	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m
<i>Cotinus coggygria</i> (ruj vlasatá)	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m
<i>Crataegus laevigata</i> (hloh obecný)	Z-P-S ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m
<i>Crataegus x lavalleyi</i> (hloh Lavallův)	Z-P-(S) ↑↑-↑ ○-● ●-● <10m
Fraxinus ornus (jasan zimnář)	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m - (>10m)
Koelreuteria paniculata (svitel latnavý)	Z-P-(S) ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m - (>10m)
<i>Melia azedarach</i> (zederach hladký) P *	Z-P-S ↑↑ ○(-●) ●-● <10m - (>10m)
Ostrya carpinifolia (habrovec habrolistý)	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ●(-●) <10m
<i>Prunus mahaleb</i> (višeň turecká) P	Z-P-(S) ↑↑-↑ ○ ●-● <10m
<i>Shepherdia argentea</i> (šeferdie stříbřitá) (P)	Z-P-(S) ↑↑-↑ ○ ●-● <10m
<i>Sorbus aria</i> (jeřáb muk)	Z-P-(S) ↑↑-↑ ○●-● ●-● <10m - (>10m)
<i>Sorbus domestica</i> (jeřáb oskeruše) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○●-● ●-● <10m - (>10m)
<i>Sorbus x thuringiaca</i> (jeřáb duryňský)	Z-P-S ↑↑-↑ ○(-●) ●-● <10m - (>10m)
<i>Tamarix ramosissima</i> (tamaryšek kaspický)	Z-P-S ↑↑-↑ ○●-● ●-● <10m



Velké opadavé listnaté stromy pro silniční doprovodnou zeleň

Název rostliny	Doporučení pro stanoviště
Celtis australis (břestovec jižní)	Z-P-S ○ (-●) ●-●● >10m
Celtis occidentalis (břestovec západní)	Z-P-S ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
Ginkgo biloba (jinan dvouláložný) (P)	Z-P-S ↑↑-↑ ○ (-●) (●-) ●● >10m
Gleditsia triacanthos (dřezovec trojtrnný) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ (-●) ●-●● >10m
Platanus x hispanica (platan javorolistý) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ (-●) ●-●● >10m
Platanus orientalis (platan východní) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
Quercus frainetto (dub balkánský, dub uherský) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ ●-●● >10m
Quercus pubescens (dub pýřitý, šípák) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ -● ●-●● <10m - >10m
Quercus cerris (dub cer, dub rakouský) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ (-●) ●-●● >10m
Styphnolobium japonicum syn. Sophora japonica (jerlín japonský) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ (-●) ●-●● >10m
Tilia tomentosa (lípa stříbrná)	Z-P-S ↑↑-↑ ○ -● ●-●● >10m

Ovocné stromy a plané ovocné stromy pro silniční doprovodnou zeleň

Název rostliny	Doporučení pro stanoviště
Amelanchier arborea (muchovník stromovitý) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ (-●) ●-●● <10m
Amelanchier lamarckii (muchovník Lamarckův) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ -● ●-●● <10m
Cornus mas (svída dřín, dřín obecný) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ (-●) ●-●● <10m
Corylus colurna (líška turecká) P	Z-P-S ↑↑-↑ ○ -● ●-●● (<10m) - >10m
Crataegus azarolus (hloh středomořský, azarol) P *	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● <10m - (>10m)
Morus alba (morušovník bílý) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ -● ●-●● >10m
Prunus dulcis (mandloň obecná) P	Z-P(-S) ↑↑-↑ ○ ●-●● <10m
Ziziphus jujuba (cicimek čínský) P *	Z-P(-S) ↑↑ ○ ●-●● <10m

DALŠÍ INFORMACE

K dalším vlastnostem zde uvedených stromů i k dalším stromům pro jiné druhy dolnorakouského podnebí viz www.willbaumhaben.at (v německém jazyce).

Všeobecně o funkcích stromů se dočtete v publikaci **Klimatický strom**, kterou vydal partner projektu Natur im Garten.

Pro podmínky v České republice a v českém jazyce doporučujeme studii zrealizovanou v rámci české části projektu Klimatická zeleň v podmínkách Jihočeského kraje partnerem projektu Jihočeským krajem:

Druhy rostlin vhodné pro zelené prostory vzhledem ke schopnosti adaptace na klimatické změny, a na ni navazující **Katalog stromů a keřů vhodných pro výsadby vzhledem ke schopnosti adaptace na klimatické změny**.

Průručku Sážíme a pečujeme o zeleň v obcích vydal v rámci projektu Jihomoravský kraj.

Aktuality a novinky k tematice výsadby a stromů můžete sledovat a svoje výsadby zaevidovat na **webových stránkách iniciativy Milion ovocných stromů pro krajinu** www.milionstromu.cz. Najdete zde třeba i videokurz k výsadbě ovocných stromů.

Impressum Vydavatel: Land Niederösterreich, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft, 3109 St. Pölten; Text a foto: Karl Hillebrand; Layout: Sara Baig; Překlad: Jazyková škola Zachová; Redakce překladu: M. Petrová, J. Šíma; Říjen 2020.

Tento informační list byl vytvořen v rámci přeshraničního projektu „**Klimatická zeleň – Adaptace na klimatické změny pomocí zelené infrastruktury**“ (ATCZ142). Projekt „Klimatická zeleň“ je podpořen z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj (EFRR) v rámci programu Interreg Rakousko-Česká republika.

WWW.PRIRODNIZAHRADA.EU

Die Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft (RU3) des Landes Niederösterreich beteiligt sich am Umweltmanagementsystem EMAS.



www.no.e.gv.at

