**NA VLASTNÍM PÍSEČKU ANEB SUCHOMILNÉ ROSTLINY V BOTANICKÉ ZAHRADĚ**

**Xerofyty** jsou [rostliny](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rostliny) přizpůsobené fyziologickými a morfologickými vlastnostmi růstu a rozmnožování pro obývání **suchých stanovišť,** takže jim **nevadí občasný nebo trvalý** **vodní**[**stres**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Stres_(rostliny)). Přizpůsobení bývá velmi různé, například **snížené**[**listové**](https://cs.wikipedia.org/wiki/List)**plochy**, **bezlistost,** , **výkonný**[**kořenový**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%99en)**systém**, růstová periodicita unikající obdobím sucha.

Jsou to tedy rostliny, kterým vyhovují slunná místa a zároveň jsou nenáročné na závlahu. Říká se jim také **xerotermní, často jsou i mrazuvzdorné**.. Patří mezi ně **i kaktusy a nejrůznější sukulenty** – ty ale představují extrém. Pro běžné pěstitele je nezbytné, aby je mohli v českém klimatu pěstovat i ve volné půdě a nepotřebovali je na zimu přemísťovat do chráněných prostor nebo složitě zazimovávat.)

Mezi snadno pěstovatelné suchomilné rostliny, kterým stačí jen minimum vody, patří např. **kručinka, pelyněk, hvozdíky, dobromysl, yzop.** K odolným, ale všeobecně známým trvalkám odolávajícím suchu se řadí i nejrůznější okrasné rostliny **rozchodníky a netřesky**, ale také **třapatka nachová, juka či nejrůznější zahradní řebříčky**. Z dřevin jsou to např. **tamaryšek, čilimník, janovec, akát nebo hlošina**. Na vláhu naprosto nenáročné druhy se vyskytují i mezi **letničkami**. Náleží k nim například **kosmatec, šrucha, lokanka, pestrovka nebo sluncovka kalifornská.** Nepostradatelné jsou i **trávy**, konkrétně **kostřavy**, **kavyl**.

Mnoho z těchto rostlin najdeme i v botanické zahradě.

|  |  |
| --- | --- |
| Obsah obrázku rostlina, květina, okvětní lístek, venku  Popis byl vytvořen automaticky**C:\Users\bumerlova\Desktop\Nová složka\20230628_121249 (1).jpg**  **Zajímavosti**  - Pro Evropu ji objevil obchodník s léky Joseph Meyer, dozvěděl se o ní **od prérijních**[**indiánů**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Indi%C3%A1ni), kteří jí říkali *icahpea* aléčili tak např. rány i hadí uštknutí  - Je nazývána různě: **indiánské slunce i červená slunečnice.**  - Rod *Echinacea* byl oddělen od rodu *[Rudbeckia](https://cs.wikipedia.org/wiki/T%C5%99apatka" \o "Třapatka)* a po nějaký čas nesly oba rody stejné české jméno **třapatka**. | **TŘAPATKOVKA NACHOVÁ**  (*Echinacea purpurea*)  (od [řeckého](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%98e%C4%8Dtina) slova *echinos*, ježek)  Vytrvalá bylina.  **Výška:** 1m  **Říše:** rostliny (*Plantae*)  **Podříše:** cévnaté rostliny (*Tracheophyta*)  **Oddělení:** krytosemenné **(***Magnoliophyta***)**  **Třída:** [vyšší dvouděložné](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vy%C5%A1%C5%A1%C3%AD_dvoud%C4%9Blo%C5%BEn%C3%A9) (*Rosopsida*)  **Řád:** h[vězdnicotvaré](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hv%C4%9Bzdnicotvar%C3%A9) (*Asterales*)  **Čeleď:** [hvězdnicovité](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hv%C4%9Bzdnicovit%C3%A9) (*Asteraceae*))  **Rod:** t[řapatkovka](https://cs.wikipedia.org/wiki/T%C5%99apatkovka) (*Echinacea*)  **Výskyt:** Původem ze Severní Ameriky. V [České republice](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cesko) není ve volné přírodě rozšířena.  **Význam:**   * **léčitelství/lékařství** – stimuluje imunitní systém (nachlazení, infekce dýchacích cest atd.) Dnes se účinky zpochybňují. * **Okrasná rostlina** * **Vyhledávaná motýly** |

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Net%C5%99esk_st%C5%99e%C5%A1n%C3%AD>

<https://living.iprima.cz/zahrada/sucho-zahrada-suchomilne-rostliny-malo-vody>

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Xerofyty>

|  |  |
| --- | --- |
| **C:\Users\bumerlova\Desktop\Nová složka\20230628_121104 (1).jpgZajímavost: Hvozdík písečný český, stejně jako**[**NPP Kleneč**](https://cs.wikipedia.org/wiki/NPP_Klene%C4%8D)**, byly zahrnuty do celoevropského systému ochrany přírody**[**Natura 2000**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Natura_2000)**.**  Pod záštitou Ministerstva životního prostředí realizuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČRzáchranný program pro hvozdík písečný český. Pečuje se o celou NPP Kleneč (ochrana před nepůvodními druhy, sečení, rozrušování písčiny pro růst hvozdíku) a hvozdík je takzv. deštníkovým druhem –jeho ochrana zastřešuje ochranu dalších druhů v lokalitě.  **Táborská botanická zahrada se zapojila do záchranného programu.** | **HVOZDÍK PÍSEČNÝ ČESKÝ**  *(Dianthus arenarius subsp. bohemicus)*  Dlouhověká, vytrvalá  rostlina, [endemický](https://cs.wikipedia.org/wiki/Endemit) [poddruh](https://cs.wikipedia.org/wiki/Poddruh) [hvozdíku písečného](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hvozd%C3%ADk_p%C3%ADse%C4%8Dn%C3%BD). [Kriticky ohrožená](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kriticky_ohro%C5%BEen%C3%BD).  **Výška:** 8-15 cm  **Říše:** rostliny (*Plantae*)  **Podříše:** cévnaté rostliny (*Tracheophyta*)  **Oddělení:** krytosemenné **(***Magnoliophyta***)**  **Třída:** [vyšší dvouděložné](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vy%C5%A1%C5%A1%C3%AD_dvoud%C4%9Blo%C5%BEn%C3%A9) (*Rosopsida*)  **Řád:** [hvozdíkotvaré](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hvozd%C3%ADkotvar%C3%A9) (*Caryophyllales*)  **Čeleď:** [hvozdíkovité](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hvozd%C3%ADkovit%C3%A9) (*Caryophyllaceae*)  **Rod:** [hvozdík](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hvozd%C3%ADk) (*Dianthus*)  **Druh**: *Dianthus arenarius*  **Výskyt: Jediné místo na světě**   je **u**[**obce**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Obec)[**Kleneč**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Klene%C4%8D) v [Národní přírodní památce](https://cs.wikipedia.org/wiki/N%C3%A1rodn%C3%AD_p%C5%99%C3%ADrodn%C3%AD_pam%C3%A1tky_v_%C4%8Cesku) [Kleneč](https://cs.wikipedia.org/wiki/Klene%C4%8D_(n%C3%A1rodn%C3%AD_p%C5%99%C3%ADrodn%C3%AD_pam%C3%A1tka)) v [Českém středohoří](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cesk%C3%A9_st%C5%99edoho%C5%99%C3%AD) nedaleko hory Říp. Mizí přírodní podmínky, ve kterých roste – např. písčiny se mění v louky a lesy, mění se i způsob hospodaření, např. už nejsou místa spásána dobytkem. Tobolky hvozdíku jsou napadány škůdci (brouk [klikoroh](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Klikoroh&action=edit&redlink=1) *Hypera arator* z [čeledi](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cele%C4%8F) [nosatcovití](https://cs.wikipedia.org/wiki/Nosatcovit%C3%AD) (*Curculionidae*)) |
| Obsah obrázku rostlina, kaktus, venku, Hvozdíkotvaré  Popis byl vytvořen automaticky**C:\Users\bumerlova\Desktop\Nová složka\20230628_115537.jpg**Kvete **žlutými, oranžovými nebo červenými** květy  alternativní popis obrázku chybí  [**Olej**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Olej) ze semen;  **Plod** se konzumuje syrový, všelijak upravovaný; v podobě džusů; alkoholických nápojů; džemů, vyrábí se i alkohol.   Ploty, [větrolamy](https://cs.wikipedia.org/wiki/V%C4%9Btrolam) a antierozní rostliny (Severní Afrika). <https://cs.wikipedia.org/wiki/Opuncie_mexick%C3%A1>  <https://cs.wikipedia.org/wiki/Opuncie> | **OPUNCIE MEXICKÁ**  (*Opuntia ficus-indica*), česky též **nopál obecný.**  2 formy. *O. ficus-indica* f. *amyclaea* je **s trny,** f. *inermis* je **beztrnná**  S cíleným pěstováním se začalo asi před 8 000 až 9 000 lety v centrálním [Mexiku](https://cs.wikipedia.org/wiki/Mexiko).  **Říše:** rostliny (*Plantae*)  **Podříše:** cévnaté rostliny (*Tracheophyta*)  **Oddělení:** krytosemenné **(***Magnoliophyta***)**  **Třída:** [vyšší dvouděložné](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vy%C5%A1%C5%A1%C3%AD_dvoud%C4%9Blo%C5%BEn%C3%A9) (*Rosopsida*)  **Řád:** [hvozdíkotvaré](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hvozd%C3%ADkotvar%C3%A9) (*Caryophyllales*)  **Čeleď:** [kaktusovité](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kaktusovit%C3%A9) (*Cactaceae*)  **Rod:** opuncie (*Opuntia*)  **Výskyt:** Různé druhy opuncií – od Kanady po Ohňovou zem. Asi 300 druhů.  **Využití: např.**  [**Píce**](https://cs.wikipedia.org/wiki/P%C3%ADcnina) – nejčastěji stonky z průřezů, nebo celé rostliny  - beztrnná forma [**Barvivo**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pigment) – [karmín](https://cs.wikipedia.org/wiki/Karm%C3%ADn), neboli [košenila](https://cs.wikipedia.org/wiki/Karm%C3%ADn) – tedy červené barvivo, které vzniká především z [červce nopálového](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cervec_nop%C3%A1lov%C3%BD) (*[Dactylopius coccus](https://cs.wikipedia.org/wiki/Dactylopius_coccus" \o "Dactylopius coccus)*), [parazitujícího](https://cs.wikipedia.org/wiki/Parazitismus) na stoncích.  [**Mouka**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Mouka) – ze sušené mleté opuncie se peče *nopálový chleba*, vhodný při dietách |

|  |  |
| --- | --- |
| květy juky mají zvláštní vůni**C:\Users\bumerlova\Desktop\Nová složka\20230628_120005.jpg**Obsah obrázku strom, venku, rostlina, plot  Popis byl vytvořen automaticky  **Zajímavosti:**  u nás je pěstována jako [okrasná rostlina](https://cs.wikipedia.org/wiki/Okrasn%C3%A1_rostlina).  **Večer voní**, aby přilákala opylující hmyz. Speciální druhy drobných můr z čeledi skvrnovníčkovití (Prodoxidae), které jsou známé jako **můry jukové** (Yucca Moths). Protože u nás tyto můry nežijí, nedochází k opylení a tedy ani dozrání plodů juky. | **JUKA VLÁKNITÁ**  (*Yucca filamentosa*)  **Říše:** rostliny (*Plantae*)  **Podříše:** cévnaté rostliny (*Tracheophyta*)  **Oddělení:** krytosemenné **(***Magnoliophyta***)**  **Třída:** [jednoděložné](https://cs.wikipedia.org/wiki/Jednod%C4%9Blo%C5%BEn%C3%A9) (*Liliopsida*)  **Řád:** [chřestotvaré](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ch%C5%99estotvar%C3%A9) (*Asparagales*)  **Čeleď:** [chřestovité](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ch%C5%99estovit%C3%A9) (*Asparagaceae*)  **Rod:** [juka](https://cs.wikipedia.org/wiki/Juka) (*Yucca*)  **Výskyt**: původní z jihovýchodu USA.  **Využití:** Američtí indiáni ji využívali celou:  **Květy a plody –** potrava -syrové i vařené, mouka  **Listy** – košíky. Z vláken listů – splétali košíky, rohože, obuv  „Mýdlo“ –uvádí se listy nebo podzemní části.  https://www.zahrada-centrum.cz/clanky/62-indianska-tajemstvi-juky-vlaknite |
| indi  **Zajímavosti:** dříve ochrana střechy, protože se věřilo, že chrání domy před [bleskem](https://cs.wikipedia.org/wiki/Blesk). [Císař Karel Veliký](https://cs.wikipedia.org/wiki/Karel_Velik%C3%BD) (9. století – Franská říše) údajně vydal příkaz, že se má netřesk střešní sázet na všechny střechy.  alternativní popis obrázku chybí<https://cs.wikipedia.org/wiki/Net%C5%99esk_st%C5%99e%C5%A1n%C3%AD> | **NETŘESK STŘEŠNÍ**  *(Sempervivum tectorum)*  Sukulentní trvalka. s růžicí přízemních, dužnatých [listů](https://cs.wikipedia.org/wiki/List), vytváří husté porosty.  **Výška:** v květu může mít až 60 cm.. Po odkvětu mateřská růžice odumírá, ale neustále se tvoří nové a nové. Plně mrazuvzdorná trvalka Existuje v řadě různých kultivarů. .  **Říše:** rostliny (*Plantae*)  **Podříše:** cévnaté rostliny (*Tracheophyta*)  **Oddělení:** krytosemenné **(***Magnoliophyta***)**  **Třída:** [vyšší dvouděložné](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vy%C5%A1%C5%A1%C3%AD_dvoud%C4%9Blo%C5%BEn%C3%A9) (*Rosopsida*)  **Řád:** [lomikamenotvaré](https://cs.wikipedia.org/wiki/Lomikamenotvar%C3%A9) (*Saxifragales*)  **Čeleď:** [tlusticovité](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tlusticovit%C3%A9) (*Crassulaceae*)  **Rod:** [netřesk](https://cs.wikipedia.org/wiki/Net%C5%99esk) (*Sempervivum*)  **Výskyt**: původem z hor jižní Evropy- Pyreneje,  [Alpy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Alpy).  **Využití: d**říve i v **léčitelství** – šťáva z listů např. proti zimnici. Dnes hlavní část **zelených střech**, které zlepšují ovzduší ve městech a izolují budovy .  V botanické zahradě je zelená střecha na voliérách handicapovaných zvířat. Plánuje se nad garážemi školy. |