

FRAGMENTA IOANNEA

BOTANICA

Vstavač nachový (*Orchis purpurea*) v PR Karlické údolí

***Orchis purpurea* in the NR Karlické údolí**

Ondřej Solnička

**Hálkova 776
252 29 Dobřichovice
Czech Republic**



Obr. 1. Vstavač nachový (*Orchis purpurea*), PR Karlické údolí, Český kras, jaro 2013. Foto: Ondřej Solnička.

Fig. 1. *Orchis purpurea*, locality NR Karlické údolí, Bohemian Karst, spring 2013. Photo: Ondřej Solnička.

**Solníčka O. (2012/2013): Vstavač nachový (*Orchis purpurea*) v PR Karlické údolí.–
Fragm. Ioann. Collecta 17: 13-22.**

Vstavač nachový (*Orchis purpurea*) je největší vstavač v ČR. Tento příspěvek obsahuje popis rostliny spolu s popisem lokality, a pojednání o významu a ochraně tohoto vstavače. Na fotografiích je prezentována variabilita zabarvení květů, typická pro tento druh.

Solníčka O. (2012/2013): *Orchis purpurea* in the NR Karlické údolí.– Fragg. Ioann. Collecta 17: 13-22.

Orchis purpurea is the biggest orchis in CR. This contribution contains description of plant, with notes and description of the locality, importance and protection. Accompanying pictures are providing documentary evidence for various colour of blooms. This is a typical sign for this orchis.

ÚVOD

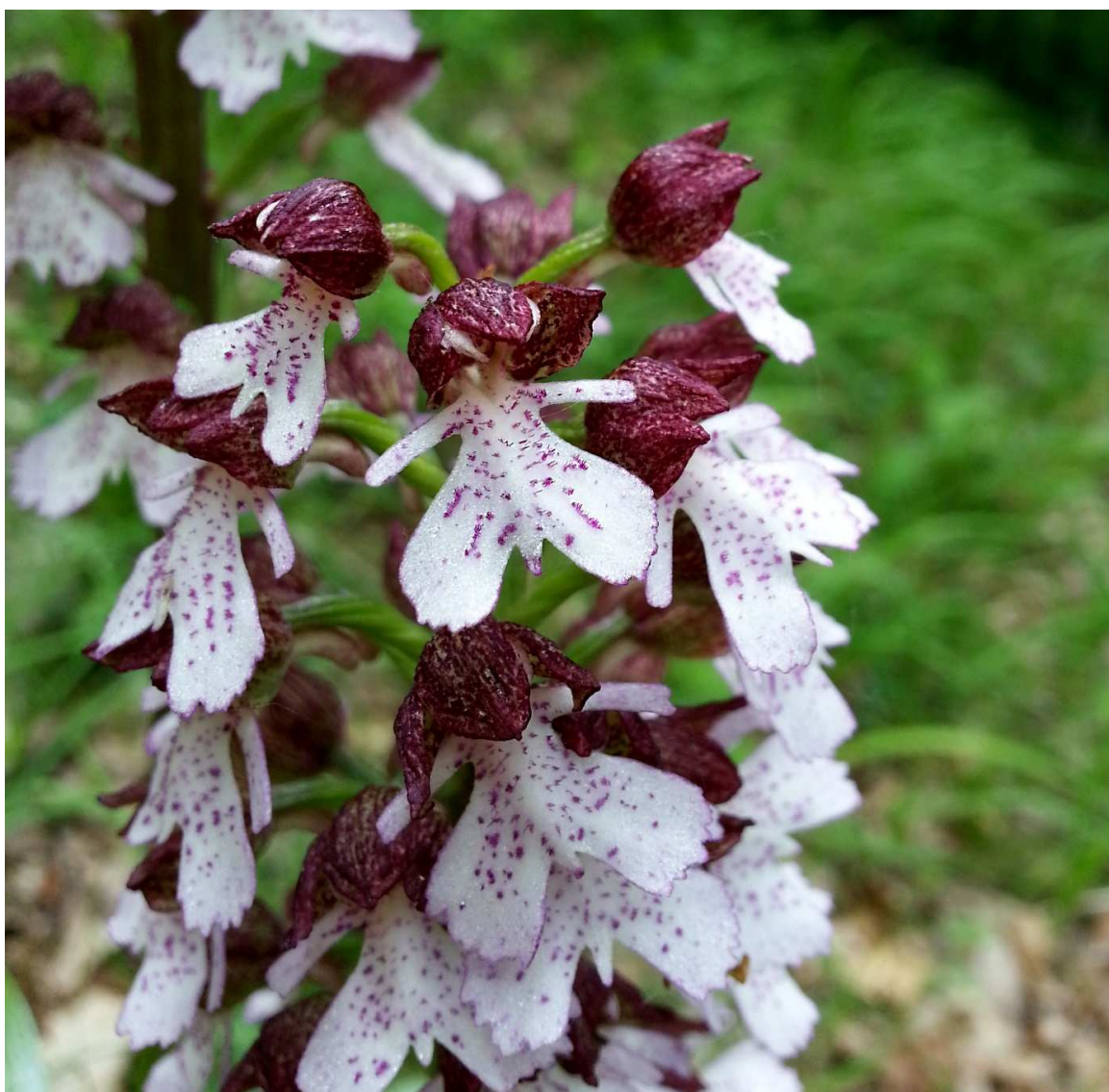
Přírodní rezervace Karlické údolí byla vyhlášena v roce 1972 a je významnou součástí Českého krasu o rozloze 214 ha. Území, rozkládající se v údolí Karlického potoka a oblasti okolo zříceniny hrádku Karlík, je tak trochu ve stínu známějších oblastí Českého krasu, především NPR Karlštejn a NPR Koda. Karlické údolí lze rozdělit na dvě vegetačně odlišné části. První částí je samotná niva a blízké okolí potoka, kde se vyskytují mokřadní a luční společenstva rostlin. Druhou část pak tvoří protilehlé svahy se skalními výchozy a teplomilnými doubravami. Na jihozápadním svahu se ve světlých oblastech teplomilných doubrav, mimo jiné, vyskytuje právě vstavač nachový (*Orchis purpurea*), který je typickým zástupcem heliosciofytů, rostlin které snášejí silný osvit a zároveň i různý stupeň zastínění.

POPIS

Vstavač nachový je v ČR bezesporu největší a velmi atraktivní vstavač. Latinský rodový název *orchis* pochází z řečtiny a znamená varle, podle tvaru hlíz těchto rostlin. Jedná se tedy o geofytickou rostlinu. Pravděpodobně to byly právě hlízy vstavačů, které na našem území v minulosti lidé sbírali k přípravě salepu (viz část **význam**). V Evropě je rod vstavač jedním z největších z čeledě vstavačovité. Za původní centrum vývoje je považována jihovýchodní Čína. Evropské druhy vstavačů ale pocházejí ze Středozeví, které je dodnes domovem několika druhů (např.: *Orchis italica*, *Orchis lactea*, *Orchis papilionacea*), jejichž výskyt je omezen právě na tuto oblast.

Výška vstavače nachového je obvykle 30 až 70 cm. Ojedinele lze však nalézt jedince vysoké až 90 cm. Mohutné, většinou přímé lodyhy, vyrůstají z poměrně velkých vejčitých hlíz. Listy jsou přizemní, obvejčité, světle zelené a na horní straně lesklé. Neobjímají lodyhu a

dorůstají délky 6 - 17 cm a široké bývají 2 – 7 cm. Květenství je poměrně velké, bohaté, tvarem válcovité, 6 - 15 cm (vyjímečně až 25 cm) dlouhé, složené z velkých, krom pysku, lysých květů. Různě intenzivní fialové, vzácně i bílé, zbarvení květů, je pro vstavač nachový typické. Jednotlivé květy vyrůstají z paždí fialových, šupinových listenů. Okvětní lístky tvoří svým nakloněním až 1 cm vysokou, polouzavřenou „přilbu“, zvenku tmavě nachovou, zevnitř trochu světlejší s tmavšími proužky a skvrnami. Výrazný, bělavý, někdy i světle červený pysk s tmavočervenými svazečky papil, bývá 1,5 až 2 cm dlouhý. Pysk je výrazně trojdílný s dvěma čárkovitými postraními úkrojky. Prostřední úkrojek se rozšiřuje a je srdcovitě zakončený vprostřed s krátkým šídlovitým zoubkem.



Obr. 2. Detail květu vstavače nachového (*Orchis purpurea*), PR Karlické údolí, Český kras, jaro 2013. Foto: Ondřej Solnička.

Fig. 2. Detail of the bloom of the *Orchis purpurea*, locality NR Karlické údolí, Bohemian Karst, spring 2013. Photo: Ondřej Solnička.

U vstavače nachového se setkáváme s velkou variabilitou, která je pro tento druh velmi typická. Při bližším zkoumání je takřka nemožné nalézt dva stejně zbarvené jedince, kteří budou mít i stejný tvar květů. F. Procházka ve své publikaci „Orchideje naší přírody“ dokonce vstavač nachový třídí do 19 dalších variet, které se od sebe liší většinou detaily na pysku květu. Navíc se mnohé lokality výskytu vstavače nachového (*Orchis purpurea*) překrývají s lokalitami výskytu vstavače vojenského (*Orchis militaris*), což má za následek křížení těchto dvou orchidejí za vzniku hybridního druhu vstavače zvrhlého (*Orchis*×*hybrida*).

Ontogeneze vstavačovitých trvá obecně několik let a stejně je tomu tak i u vstavače nachového. Roční cyklus je u této rostliny také poměrně dlouhý. Nadzemní části rostliny se začínají tvořit v únoru a usychají na konci srpna. Zpravidla kvete od druhé poloviny května do června. Opylován je hmyzem, na který se po přisednutí na květ nalepí brylky (*pollinium*). Jedná se o slepený pyl, který je takto přenášen hmyzem z květu na květ. Všechny vstavače mají velmi nepravidelné kvetení, jsou roky, kdy na dané lokalitě kvete několik desítek jedinců a jiný rok vykvete jen pár exemplářů, nebo nevykvete žádný. Při suchém počasí a při usychání voní po kumarinu, ten mimo jiné obsahuje ve větší míře svízel vonný (*Galium odoratum*), který se přidával do tzv „Májového vína“.

MYKORHIZA U ORCHIDEJÍ

Soužití hub a orchidejí začíná již ve fázi semene. Vzhledem k velikosti, nemají semena orchidejí k dispozici skoro žádné zásobní látky, které by rostlina čerpala při klíčení. Nyní se dostává do popředí právě mykorhizní houba, která infikuje semeno. Semena, u kterých nedojde k infikování, nevyklíčí. Pravděpodobnost infikování je velmi malá, proto orchideje produkují velmi vysoký počet semen, aby se pravděpodobnost zvýšila. Po infekci se začíná tvořit tzv protokorm, jehož vývoj trvá několik let. V průběhu této fáze ontogeneze vlastně dochází k rozpouštění houbových vláken za účelem získávání organických látek. U většiny orchidejí trvá ontogeneze 5 až 7 let. Po vytvoření nadzemních orgánů rostliny jsou některé orchideje soběstačné, ale většina, a stejně tak i všechny naše vstavače, jsou na mykorhize závislé po celou dobu života.



Obr. 3. Tmavá varianta vstavače nachového (*Orchis purpurea*). PR Karlické údolí, jihozápadní strana u Dolního Roblína. Foto: Ondřej Solnička.

Fig. 3. Dark variant of *Orchis purpurea*. NR Karlické údolí, southwest side near the village Dolní Roblín. Photo: Ondřej Solnička.



Obr. 4. Světlá varianta vstavače nachového (*Orchis purpurea*). PR Karlické údolí, jihozápadní strana u Dolního Roblína. Foto: Ondřej Solnička.

Fig. 4. Light variant of *Orchis purpurea*. NR Karlické údolí, southwest side near the village Dolní Roblín. Photo: Ondřej Solnička.

ROZŠÍŘENÍ A STANOVIŠTĚ

Jedná se o evropský druh zasahující na Balkán a dále do východního Turecka. Tam se rozšířil ze střední Evropy, kde je těžiště jeho výskytu (Německo, Rakousko, Česko, Slovensko, Švýcarsko, Maďarsko). Východní hranice rozšíření probíhá z jižního Polska přes Ukrajinu, země bývalé Jugoslávie (Slovinsko, Srbsko, Chorvatsko, Černá hora), na jih do Řecka, a dále do Turecka až na Kavkaz.

Vstavač nachový roste na výslunných stanovištích, častěji je ho však možno nalézt ve světlých listnatých lesích nebo řídkých křovinách. Vyskytuje se většinou ve vápencových oblastech, jelikož je vázán na alkalické, humózní a spíše sušší půdy s pH od 7 do 9.

Rozšíření v České republice

Vstavač nachový se v České republice vyskytuje poměrně řídko. Areály jsou roztroušené, s těžištěm rozšíření na Moravě a ve středních, východních a severních Čechách. Na Moravě je výskyt lokalizován na Znojemsku, v Moravském krasu, a též v oblasti Bílých Karpat. Ve středních Čechách je výskyt vázán do vápencových oblastí Českého krasu. V blízkém okolí Prahy je pak významná lokalita v PP Džbán. V severozápadních Čechách se druh vyskytuje v Českém středohoří (Bílé stráně) a v Polabí.



Obr. 5. Teplomilné doubravy – typické biotopy vstavače nachového (*Orchis purpurea*). PR Karlické údolí, léto 2013. Foto: Ondřej Solnička.

Fig. 5. Typical biotopes of *Orchis purpurea*. NRKarlické údolí, summer 2013. Photo: Ondřej Solnička.

Výskyt v Českém krasu

V Českém krasu lze vstavač nachový nalézt na několika pro něj typických lokalitách, jejichž výčet zde, není zdaleka úplný. Jedná se především o lokality blízko turistických cest.

V NPR Karlštejsko je zaznamenán výskyt v teplomilných doubravách mezi Svatojánskou skálou a Solvayovými lomy, v okolí lomu na Chlumu a blízko Bubovického potoka, kde se kříží žlutá a červená značka. Další prokázaný výskyt je pak na Kulivé hoře blízko Vonoklas v teplomilných a světlých doubravách.

Karlické údolí

Jihozápadní svah v teplomilné doubravě severně od zříceniny hrádku Karlík. Jedná se o typické stanoviště pro vstavač nachový.

V roce 2013 počasí orchidejím přálo a na jihozápadním svahu, jižně od vesnice Dolní Roblín, kvetlo cca 20 statných exemplářů vstavače nachového.

(GPS:49°57'14.7"N, 14°14'7.2"E)



Obr. 6. Lokalita s výskytem vstavače nachového (*Orchis purpurea*) v PR Karlické údolí, jižně od Dolního Roblína, léto 2013. Foto: Ondřej Solnička.

Fig. 6. Location with the occurrence *Orchis purpurea* in the NR Karlické údolí, south of the village Dolní Roblín, summer 2013. Photo: Ondřej Solnička.

VÝZNAM

Vstavačovitě rostliny byly obecně v minulosti vyhledávanými rostlinami kvůli hlízám vejčitého tvaru, které jsou základem salepu. Salepové nápoje pocházejí ze zemí Blízkého východu, a dnes jsou populární hlavně v Turecku. Tamní výrobci získávají salep z původních druhů orchidejí. Mnohdy se s nimi setkáme v čajovnách a jsou jim připisovány blahodárné účinky. Málokdo si pak ale uvědomuje, že pitím salepových nápojů přispívá k ničení vstavačovitých rostlin. Pro výrobu salepu je totiž nutno rostlinu zcela zničit.



Obr. 7. Vstavač nachový (*Orchis purpurea*), PR Karlické údolí, Český kras. Foto: Ondřej Solnička.

Fig. 7. *Orchis purpurea*, NR Karlické údolí, Bohemian Karst. Photo: Ondřej Solnička.

Pro výrobu salepu byly v minulosti na našem území pravděpodobně sbírány i hlízy vstavače nachového (*Orchis purpurea*), vstavače mužského (*Orchis mascula*) a vstavače vojenského (*Orchis militaris*). Dnes jsou již naštěstí vstavačovitě rostliny na našem území zbaveny tohoto nebezpečí, díky přísné ochraně rostlin samotných, tak i většiny území, na kterých mají svá stanoviště.

OCHRANA

Výrazný a atraktivní vzhled kvetoucího vstavače nachového láká mnoho neznalých zahrádkářů k pokusům vyrýpnout si rostlinu z původního stanoviště a vysadit si ji na své zahrádce. Všechny tyto pokusy však končí neúspěchem a uhynutím rostliny, a to díky absenci hub, které rostlina potřebuje k přežití, jak je uvedeno v předchozí části. Hlavní ohrožení vstavače nachového ale spočívá v zániku vhodných lokalit.

Vstavač nachový je chráněná rostlina. V červeném seznamu rostlin je veden jako silně ohrožený druh (kategorie C2b). V ČR, stejně jako v Maďarsku a na Slovensku, je chráněn zákonem podle §2 – silně ohrožený druh a vztahuje se na něj i mezinárodní úmluva CITES. Je tedy zakázáno vstavač trhat, jakkoliv poškozovat, přesazovat či jinak rušit ve vývoji na jejich stanovišti.

LITERATURA:

- Deyl, M.; Hísek, K.: *Naše květiny*. Albatros, Praha, **1973**.
- Gryndler, M. a kolektiv: *Mykorhizní symbióza. O soužití hub s kořeny rostlin*. Academia, Praha, **2004**.
- Kuklík, K.: *Chráněná krajinná oblast ČESKÝ KRAS*. ČTK, Praha, **1988**.
- Procházka, F.; Mladá, J.: *Atlas cizokrajných rostlin*. SZN, Praha, **1987**.
- Procházka, F.; Velíšek, V.: *Orchideje naší přírody*. Academia, Praha, **1983**.
- Průša, D.: *Orchideje České republiky*. Computer Press a.s., Brno, **2005**.
- Spohnová, M.; Golte-Bechtelová, M.: *Co tu kvete? Květena střední Evropy*, Knižní klub, Praha, **2010**.
- Zákrejs, J.: *Orchidey*. Příroda, Bratislava, **1980**.