

Unikátní lokalita orchidejí

OBŮRKY
TŘEŠTĚNEC



Jihomoravský kraj

Upozornění

**Publikaci je třeba prohlížet po celých dvoustranách.
V případě většího zvětšení fotografií na obrazovce
není zajištěna jejich optimální kvalita.**



Publikace byla zpracována na základě Smlouvy o dílo
s Jihomoravským krajem

OBSAH

Obůrky – Třeštětec	5	Stovky atraktivních pětiprstek	17
Ideální pro orchideje	7	Tisíce kruštiků	21
Orchideje	9	Kruštík široolistý	25
Nenápadné bradáčky	11	Nejen orchideje	26
Prstnatce	13	Zvířena	31
Vemeník	16		



Foto na titulní straně obálky
Kvetoucí prstnatce pleťové

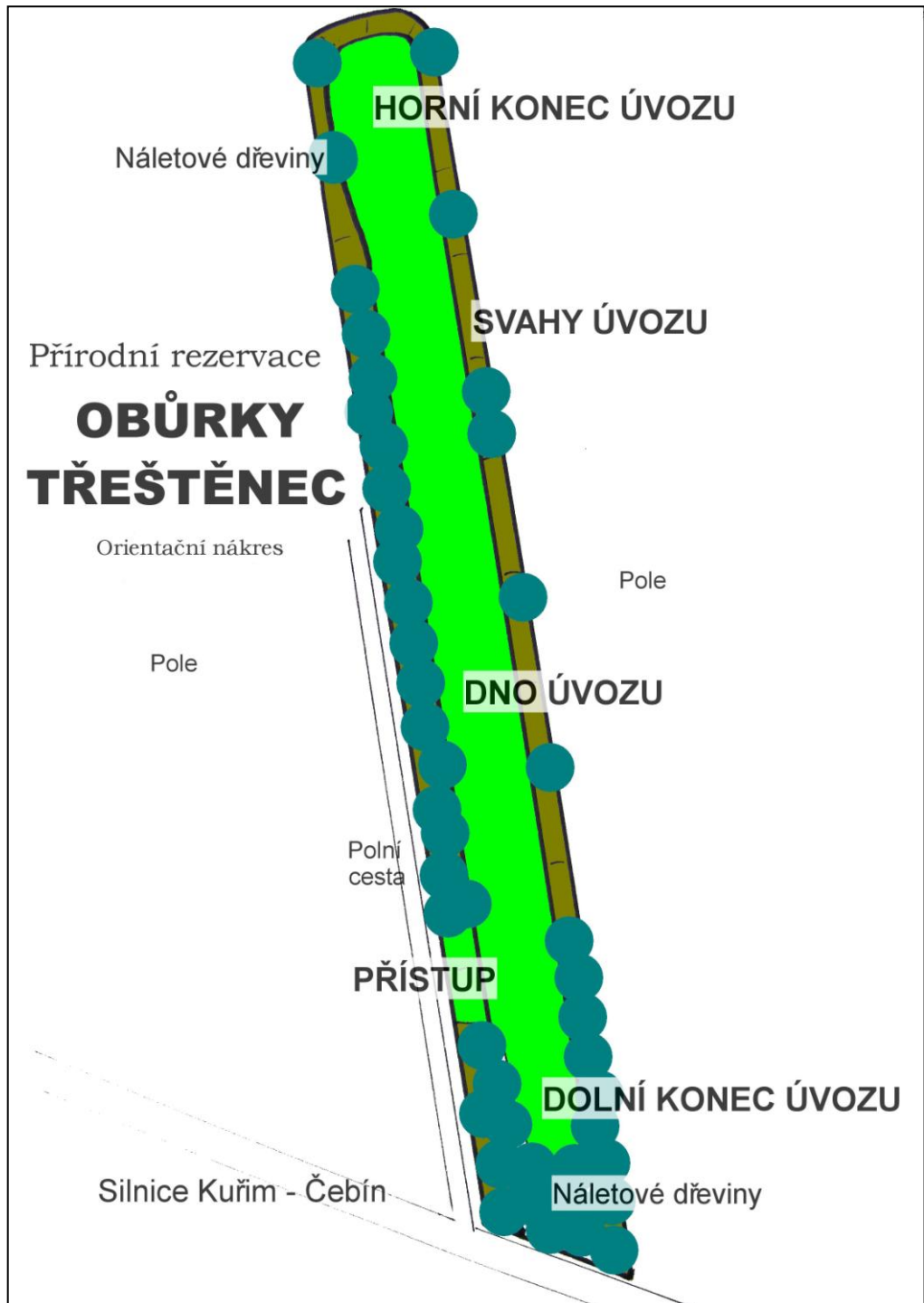
Foto na zadní straně obálky
Rezervace v době rozkvětu prstnatce pleťového

Zpracoval

Josef a Karla MARTIŠKOVI

Český svaz ochránců přírody
základní organizace Brněnsko
Pustiměřské Prusy 103, 683 21 Pustiměř

Červenec 2012





Obůrky - Třeštětec

Přírodní rezervace Obůrky-Třeštětec byla v kat. území Moravské Knínice vyhlášena v roce 1980 na ploše 3,25 ha s ochranným pásmem širokým 50 metrů po celém jejím obvodu.



Přírodní rezervace Obůrky - Třeštětec ležící v nadmořské výšce 290-300 m n.m. je tvořena terénním zářezem dálnice porostlým po dně vlhkomilnými travobylinnými porosty. Svahy úvozu porůstají náletovými dřevinami a keři. Západní svah po většině délky souvisle, zatímco ve svahu protějším jsou dřeviny jen roztroušené. Náletové dřeviny jsou zastoupeny například borovicí lesní (*Pinus sylvestris*), břízou bělokorou (*Betula pendula*), osikou obecnou (*Populus tremula*), topolem bílým (*Populus alba*), vrbou nachovou (*Salix purpurea*), bílou (*Salix alba*) nebo křehkou (*Salix fragilit*). Z keřů roste ve svazích hlavně bez černý (*Sambucus nigra*) a růže šípková (*Rosa canina*).



Zemní výkop úvozu tzv. německé dálnice byl realizován v letech 1943-44 a ještě v roce 1953 byl prakticky bez dřevin a na trvaleji zamokřeném dně docházelo k samovolnému rozvoji vlhkomilných travobylinných společenstev a v dalším období následoval především ve svazích úvozu spontánní rozvoj náletových dřevin a keřů, který už v 90. letech pronikal i do nemalých ploch dna a vývoj travnatých porostů vykazoval celkové zhoršování stavu s hromaděním biomasy, snižováním druhové rozmanitosti nebo rozvojem porostů rákosu obecného a třtiny křovištní. Asi v polovině desetiletí byly provedeny redukce dřevin pronikajících do dna úvozu a po roce 2003 byly v několika etapách provedeny další nezbytné redukce náletových dřevin. Od roku 1998 bylo zahájeno pravidelné jednorázové kosení travnatých ploch koncem léta s tím, že plochy byly postupně podle potřeby zvětšovány až do dnešního stavu, kdy je kosen úvoz prakticky celý.



Ideální pro orchideje

Zajímavé lokality orchidejí mohou vznikat v zemně upravovaných a nadále nějak nevyužívaných plochách. Podmínkou jsou nepochybně vhodné pedologické podmínky nebo vodní režim. Během druhé světové války začala vznikat trasa tzv. Hitlerovy dálnice. Dokončena nebyla, ale mnohde zůstaly po krajině její rozestavené fragmenty. Do dvou z nich se dnes můžeme vypravit a budeme překvapeni, jaký úžasný svět orchidejí v nich samovolně vznikl. V obou případech jde o terénní zářezy a s tím související zvýšenou vlhkost dna. Po vytvoření zářezů jakákoliv vegetace chyběla. Plně obnažený zůstal původní terén bez jakýchkoliv navážek cizorodé zeminy. Poté začal postupný spontánní vývoj vegetačního krytu. Zpočátku zcela chybějící nebo jen sporadický travnatý porost byl ideální pro uchycení orchidejí, které jsou obecně jen málo konkurenčně zdatné a tak je zřejmé, že tyto plochy byly ideální. Jednou uchycené rostliny tu už desítky let nebývale prosperují i v dávno daleko více zahuštěných porostech, protože velmi často využívají pro rozmnožování i vegetativní způsob prostřednictvím podzemních orgánů. Ve zdejší rezervaci byly orchideje poprvé registrovány v roce 1972. V druhé lokalitě u Býkovic na Blanensku je dnes k vidění především početná populace vemeníku dvoulistého a vstavače vojenského (*Orchis militaris*), ale také zde najdeme některé další druhy: prstnatec pleťový, bradáček vejčitý nebo kruštík široolistý.



Vstavač vojenský ve zdejší rezervaci neroste, ale najdeme ho v jiném chráněném území stejného charakteru: přírodní památce Čtvrtky za Bořím u Býkovic na Blanensku.



Prstnatec pletový

Orchideje

Nevšední tvary všech možných barev a velikostí, tajemstvím zahalené zákonitosti jejich vývoje, exotika vzácnosti i pomyslná nebo skutečná výsostnost orchidejí. To vše poutá lidské vědomí od nepaměti. S orchidejemi, nejobsáhlejší čeledí světové květeny s více než 20 tisíci druhy, je spojována především bujná vegetace tropů. Zdejší orchideje rostou zpravidla jako epifyty přichycené na jiných rostlinách. Orchideje však rostou i jinde. Mimo jiné i u nás v mírném pásmu. Zde však jde o druhy výhradně pozemní – terestrické, přechávající zimu podzemními orgány. Orchideje se vyznačují malou konkurenceschopností, ale někdy se objevují v nebývalých počtech v iniciálních stádiích vývoje vegetace v sekundárních biotopech v kamenolomech, pískovnách nebo na agrárních terasách, ale jakmile se začnou uplatňovat konkurenční schopnosti ostatních druhů, tak orchideje zpravidla snižují počty a někdy zcela mizí. Ke klíčení semen orchidejí dochází ve vhodném prostředí asi vždy, ale další vývoj je už plně závislý na přítomnosti hub, které jsou schopny

s nimi vytvářet mykorrhizu. Houbové hyfy pronikají do nitra kořenů a počáteční rozrůstání podhoubí probíhá na úkor hostitelské rostliny a až potom začne houba hromadit vlastní zásobní látky a může začít parazitická činnost orchideje, která začne houbové hyfy rozpouštět a získávat tak zpět nejen své vlastní, ale všechny další nezbytné látky. S výjimkou bradáčku (u kterého je po vytvoření zelených nadzemních orgánů mykotrofie zcela potlačena) jsou všechny zdejší orchideje v dospělosti bytostně závislé na soužití s houbami a svoji výživu zajišťují různými kombinacemi mykotrofie a fotosyntetické asimilace prostřednictvím nadzemních zelených listů (ovšem až po vytvoření prvních listů, tedy až podzemní orgány nashromáždí prostřednictvím hub dostatek zásobních látek). Především tato skutečnost, společně s malou schopností konkurovat ostatním rostlinám, z nich dělá rostliny spíše vzácné nebo velmi citlivé na změny prostředí.

Krušík bahenní



Jako u ostatních rostlin vyrůstají u zdejších orchidejí každoročně nové nadzemní orgány v podobě listových růžic nebo květonosných lodyh a s dokvétáním zanikají. Začátkem sezóny se nejprve vytváří asimilační orgány (listy), které začnou vytvářet zásobní látky pro další růst, a s postupem času se jejich stále větší podíl ukládá do podzemních orgánů pro využití v příštím roce. Pokud rostlina už nějaké zásoby z minulé sezóny má, tak mohou být listy od počátku velké a tudíž výkonné, takže vytvoří daleko více zásobních látek a rostlina s lety postupně získává na konci sezóny stále větší a větší množství zásobních látek pro následující sezónu. Až dosáhnou zásoby určité výše, tak teprve rostlina vykvetne. O tom, jestli rostlina na jaře vykvetne, je tedy rozhodováno už během předchozí sezóny a nikoliv přímo v době potenciálního rozkvetu. Množství nashromážděných látek bývá ovlivňováno řadou faktorů. Asimilaci snižuje požer listů, podzemní orgány může vyčerpávat abnormálně vysoká tvorba semen a zásadní vliv může mít samozřejmě počasí. Dostatek srážek a teplo působí blahodárně, zatímco sucha, extrémní horko s nedostatkem vláhy nebo dlouhotrvající chladno zase opačně. Po předchozím „špatném“ roce proto nemusí na lokalitě vykvetnout jediná rostlina. Menší výkyvy počasí se příliš neprojevují, ale extrémní výkyvy v podobě velkého sucha, vysokých teplot bez deště nebo naopak vydatných dešťů se mohou projevit velmi silně. Asimilační orgány musí mít k dispozici dostatek slunečního záření, takže bývají orchideje dosti citlivé na zastínění v důsledku rozvoje dřevin nebo zahušťování travnatých porostů. Výše uvedené skutečnosti naznačují, že se orchideje mnohde vyznačují značným kolísáním kvetoucích rostlin v jednotlivých letech. Zatímco v jednom roce jich objevíme stovky, tak v následujícím jaru jen několik a pokud jsou populace málo početné, tak se v některých letech nemusí objevit jediná kvetoucí rostlina.



Nenápadné bradáčky

Zpravidla koncem května vrcholí hned v dolních partiích úvozu rozkvet nenápadných zeleně rozkvétajících bradáček vejčitých (*Listera ovata*). Prakticky jen v jednom místě zde bývá k vidění snad do padesáti rostlin. Bradáček dorůstá až do 60 cm výšky a jeho květy, které opylují lumci a brouci, se nevyznačují nějak zvláštní variabilitou. Od vyklíčení semene do objevení se prvních květů uběhne 7-8 let. Rostliny se rozmnožují semeny i oddenky. Při vegetativním rozmnožování vznikají na kořenech vyrůstající z oddenku četné adventivní pupeny, ze kterých se po letech vyvíjejí husté skupiny rostlin. Květy nemají ostruhu ani nektar, ale hmyzu nabízejí tekutinu obsahující cukry vylučující se v centrální části pysku a navíc ho k návštěvám lákají i slabou pižmovou vůní. Pro rostliny jsou typické dvojice vstřícných široce vejčitých listů vyrůstajících z lodyhy nápadně nad zemí (dvojice listů vemeníků naproti vyrůstají „ze země“).







Prstnatce

Koncem května a začátkem června bývají v plném květu statné a nepřehlédnutelné rostliny prstnatce pleťového (*Dactylorhiza incarnata*), kterých tu v posledních letech bývá až kolem 200. Prstnatce rostou především v dolních částech úvozu, ale nemálo jich najdeme i po celé zbývající dolní polovině. Prstnatec pleťový je především světlomilným druhem rostoucím na místech s mělce položenou hladinou spodní vody v pobřežních partiích stojatých vod, na slatinách, ve vlhkých a bažinatých loukách nebo ve svahových prameništích. Zajímavé jsou nálezy rostlin na náhradních stanovištích vznikajících zemními úpravami jako zde. Podobnou lokalitu, také na dně starého dálničního úvozu, bychom našli nedaleko Býkovic na Blanensku (přírodní památka Čtvrťky za Bořím) a rostliny samovolně uchycené v zamokřených dnech vápencových lomů na Hádech v Brně nebo u Křtin na Blanensku. Prstnatec bývá vysoký až půl metru a květy, které opylují včely a čmeláci, se často vyznačují nemalou variabilitou. Květy jsou šálivé, takže neobsahují žádný nektar, ale hmyzem jsou navštěvovány velmi často. Od vyklíčení semene do objevení se prvních listů uběhnou až 4 roky. Rozmnožuje se především semeny, ale časté zahuštěné skupiny rostlin na zdejší lokalitě svědčí i o častém rozmnožování vegetativním.







Vemeník

Zhruba ve stejnou dobu, kdy kvetou prstnatce, se v dolních částech úvazu občas objeví nějaká kvetoucí rostlina vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia*) dorůstajícího až do výšky 60 cm a vyznačujícího se nápadnými bílými květy s předlouhou ostruhou. Protože je nektar až v zadní části ostruhy, tak mohou květy opylovat jen můry a lišajové, které na něj svými dlouhými sosáky dosáhnou. Typická je pro vemeníky dvojice široce vejčitých listů při zemi.





Stovky atraktivních pětiprstek

Koncem června a začátkem července vrcholí nejatraktivnější rozkvět zdejších orchidejí, až kolem tisíce statných pětiprstek hustokvětých (*Gymnadenia densiflora*). Také nejvíce těchto kvetoucích rostlin bývá k vidění hned v dolních částech úvozu. Výrazně světlomilná pětiprstka roste v podmáčených místech s mělce položenou hladinou spodní vody, podobně jako krušík bahenní nebo prstnatec pleťový. V Jihomoravském kraji se vyskytuje hlavně



na bělokarpatských loukách a jinde je nacházena jen výjimečně. I proto je zdejší lokalita mimořádná. Rostliny dorůstají až do metrové výšky a od vyklíčení semene do objevení se prvních květů uběhne 5 let. Podobně jako vemeníky je pro dlouhé ostruhy nabízející nektar opylují můry a lišajové. Rostliny se rozmnožují většinou semeny, ale atraktivní zahuštěné skupiny rostlin na zdejší lokalitě svědčí i o pravidelném rozmnožování vegetativním.









Tisíce kruštíků

V první polovině července vrcholí rozkvět kruštíku bahenního (*Epipactis palustris*), v posledních letech tu každoročně rozkvétají tisíce rostlin, zhruba od 5 do 8 tisíc. Nejbohatší porosty bývají k vidění hned v dolním cípu dna úvozu, ale pokud se jím vydáme až na jeho konec, tak je budeme nacházet po celou cestu. Kruštík bahenní dorůstá až do výšky 70 cm a jeho květy se nelyžnačují zvláště vysokou variabilitou, ale v početnějších populacích nám nedá mnoho námahy objevit celou řadu různě zbarvených květů, o jejichž opylení se starají včely, vosy a mouchy. Od vyklíčení semene do objevení se prvních květů uběhne 5 let. Rozmnožuje se zpravidla semeny, přičemž se vyznačuje vysokou schopností vegetativního rozmnožování adventivními pupeny na koncích větví dlouze plazivého oddenku. Proto ho pravidelně nachá-

zíme v početných nahloučených skupinách. Kruštík bahenní je světlomilný druh rostoucí především na místech silně osluněných a zpravidla s mělce položenou hladinou spodní vody: na slatinách, prameništích, bažinatých nebo rašelinných loukách. Často však bývá nacházen i na náhradních stanovištích vznikajících zemními úpravami, která někdy zase až tak podmáčená nebývají. Dobrým příkladem je zdejší lokalita. V Brně na Hádech se uchytí v podmáčených plochách dna vápencového lomu nebo v okolí Ždánic na Hodonínsku zase v agrárních terasách, kde se na jejich plošinách objevuje jen v dolních partiích upravených svahů, kde je přece jen vlhčeji.









Kruštík široolistý

S dokvétáním kruštíků bahenních či spíše po jejich dokvětu bývají v dolních částech úvalu v druhé polovině července nacházeny ještě jednotlivé rostliny kruštíku širolistého (*Epipactis helleborine*) dorůstajícího až do výšky 80 cm a vyznačujícího se mimořádnou variabilitou květů. Zdejší rostliny mívají zpravidla nápadně velké listy a často jde o nápadně statné rostliny.



Nejen orchideje

V rezervaci nerostou samozřejmě jen orchideje, ale i řada dalších zajímavých a ohrožených rostlin. Začátkem července vrcholív v zadních partiích úvozu rozkvět bohatých porostů omanu vrboлистého (*Inula salicina*). Kolem přelomu července a srpna bývají v plném květu rostliny hořce křížatého (*Tretorhiza cruciata*) a až koncem srpna a během září můžeme objevit kvetoucí drobné hořečky brvité (*Gentianopsis ciliata*).



Oman vrboлистý



Hořec křížatý

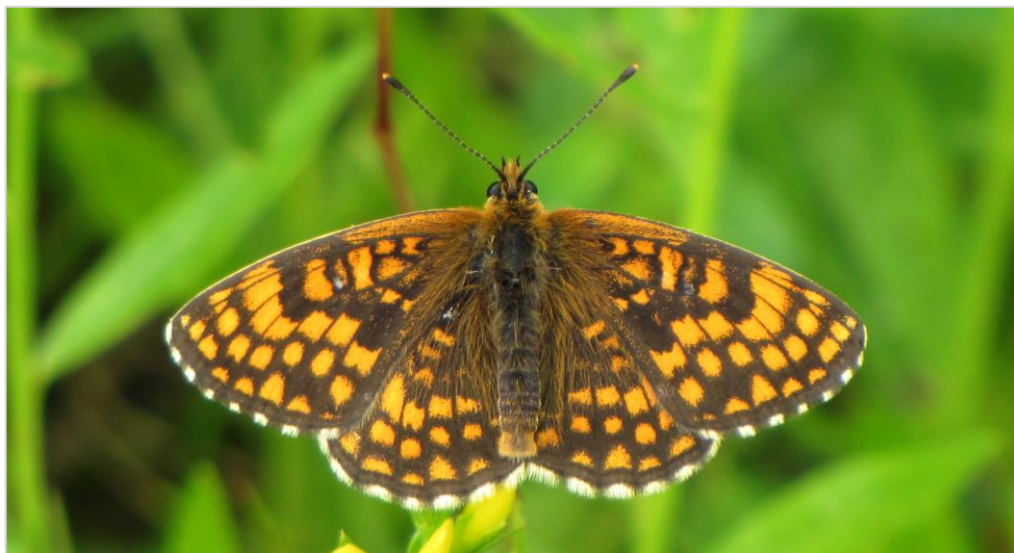




Hořeček brvitý







Hnědásek jitrocelový

Zvířena

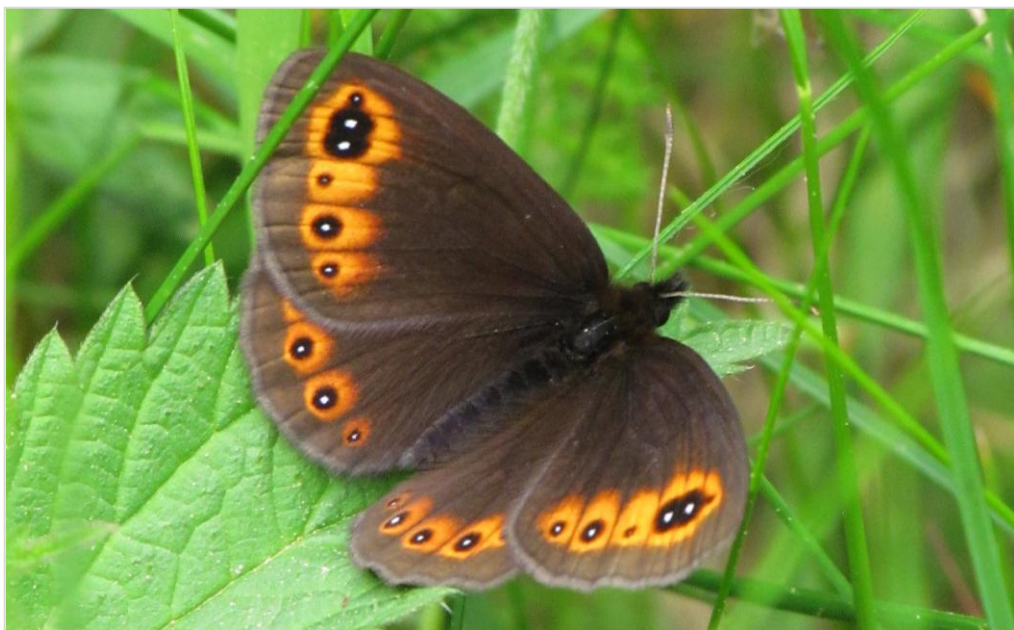
Rezervace je především unikátní botanickou lokalitou, ale samozřejmě zde žijí i živočichové. V trnitých keřích lemující východní okraj úvozu pravidelně hnízdí tuhák obecný (*Lanius collurio*) a žije zde ještěrka obecná (*Lacerta agilis*). Pravidelným zjevem jsou denní motýli, z nichž k nejzajímavějším patří



hnědásek jitrocelový (*Melitaea athalia*) nebo ostruháček ostružinový (*Callophrys rubi*).

Z dalších lze jmenovat modráska jehlicového (*Polyommatus icarus*), modráska tolicového (*Cupido decoloratus*), okáče lučního (*Maniola jurtina*), pohánkového (*Coenonympha pamphilus*) nebo rosičkového (*Erebia medusa*).

Ostruháček ostružinový



Okáč rosičkový

Okáč luční



Okáč pohánkový



Modrásek jehlicový





