

Evropsky významná lokalita

MIROSLAVSKÉ KOPCE

Tato publikace byla vydána v rámci projektu „Ochrana prioritních stanovišť travních porostů Jihomoravského kraje“, který je financován z programu LIFE Evropské unie, za podpory Ministerstva životního prostředí ČR.



Ministerstvo životního prostředí
České republiky



ČESKÝ SVAZ
OCHRÁNCŮ
PŘÍRODY



BOTANICKÝ
ÚSTAV AV ČR
v.v.i.



Kaprálov
mlýn

Projekt s názvem „**Ochrana prioritních stanovišť travních porostů Jihomoravského kraje**“ realizuje Základní organizace Českého svazu ochránců přírody ONYX spolu s těmito partnery: Botanický ústav Akademie věd ČR, v. v. i., Junák – český skaut, Kaprálovův mlýn, z.s. a Základní organizace Českého svazu ochránců přírody Vlašim.

Zkrácený název projektu zní **LIFE SouthMoravia** (kód LIFE18 NAT/CZ/000832), financován je z programu LIFE Evropské unie, za podpory Ministerstva životního prostředí ČR.

Projekt navazuje na naše předchozí práce v rámci programu LIFE, ale v mnohem větším měřítku a s vylepšenými postupy zahrnujícími pastvu a ekoturistiku, tak, aby výsledky byly ještě udržitelnější. Základním cílem projektu je vyvinout ucelený systém managementu stanovišť obnovou tradičních zemědělských postupů, zejména pastvy, zajištění významných sociálně-ekonomických přínosů z jejího obnovení, přispívat k rozvoji cestovního ruchu s aktivní účastí lokálních komunit včetně zvýšení konkurenceschopnosti místních zemědělců, demonstrace a replikace nových řešení v zájmových regionech.

Mezi hlavní aktivity patří obnova poškozených stanovišť travníků (odstraňování keřů, příprava lokalit pro udržitelné hospodaření), obnovení rozsáhlé pastvy jako nejvhodnějšího způsobu dlouhodobého managementu, likvidace invazivních rostlin, budování funkčního dobrovolnického systému včetně pravidelného ročního dobrovolnictví českých i zahraničních účastníků, zvyšování povědomí veřejnosti a klíčových účastníků o ochraně přírody formou seminářů, exkurzí a osvětových materiálů.

Projekt začal v září 2019 a poběží do prosince 2025, zlepší stav ochrany přírody v šesti jihomoravských lokalitách (Děvín, Stolová hora, Moravský Kras, Miroslavské kopce, Pouzdřanská step-Kolby, Stránská skála) a jedné středočeské (Žehuňsko).

Pro každou z těchto lokalit je zpracována samostatná e-publikace.

Tato je věnována evropsky významné lokalitě:

Miroslavské kopce

EVL Miroslavské kopce se nachází na nejjižnějším cípu Bobravské vrchoviny, v místě jejího přechodu do roviny Dyjskosvrateckého úvalu. Sestává z několika izolovaných lokalit jižně od města Miroslavi – soustavy sedmi pahorků na slepencovém podloží se skalními výchozy a malými lomy, na ploše 31 ha.

Na jednotlivých ostrůvcích, které mají různou velikost, expozici a svažitost, se vyskytují subpanonské stepní travníky. Díky pestrému reliéfu je zde prostor i pro cenná společenstva jako je bazifilní vegetace efemér a sukulentů s kriticky ohroženým druhem tolice thesalské. Travnaté plochy jsou tvořeny několika druhy kostřav a kavylů (Ivanův, sličný, vláskový). Najdeme zde dva druhy konikleců – luční i velkokvětý. Na skalních biotopech se zde vyskytuje lomikámen trojprstý a česnek kulatohlavý.

Díky dlouhodobé ochraně se lokalita stala útočištěm starobylých plevelů jako je černucha polní nebo dejvovec velkoplodý. Unikátem a vlajkovou lodí celého území je suchokvět roční, kterému hrozí vyhynutí a Miroslavské kopce byly posledním známým místem jeho výskytu v rámci České republiky. Zajímavostí z říše zvířat je kolonie sysla obecného.

Území je závislé na údržbě, která spočívá v kombinaci sečení, pastvy a výřezu křovin. Křoviny je potřeba redukovat v závislosti na udržitelnosti. Pokusy o co největší obnovu stepních travníků dopadají spíše nezdarem. Proto se plánuje postup menších průseků a průrazů. Do budoucna bude nutné řešit výskyt invazivních akátů.

Na následujících stránkách Vám představíme místní zajímavé či typické zástupce rostlinné i živočišné říše.

Bramborníček černohlavý

Saxicola rubicola

Bramborníček černohlavý je jedním ze dvou druhů našich bramborníčků. Oproti příbuznému bramborníčku hnědému (*Saxicola rubetra*) je na našem území mnohem méně početný. Je to ptáček menší než vrabec, sameček je krasavec s černou hlavou a hřbetem, bílou ramenní skvrnou a rezavě hnědou hrudí a bříškem. Samička má spodní stranu těla nahnědlou a na hlavě, hrdle a zádech je proužkovaná. Mláďata mají proužkování i na hrudi.

Přestože je bramborníček černohlavý tažným ptákem, který zimuje ve Středomoří a na africké straně až v polopouštních oblastech Sahary, objevují se u nás první samečci již koncem března na nejruznějších otevřených místech, na mezích polí a luk.

Je to neposedný ptáček přelétající jako motýl z vrcholu jedné byliny na druhou. Vyhlíží při tom hmyz, za kterým často vyletuje do výše, aby si opět opodál usedl na vršek jiné byliny nebo keřičku. V době hnízdění si ho může všimnout i méně zkušený pozorovatel, protože v blízkosti hnízda sameček vzrušeně přeletuje kolem vetřelce a úzkostlivě se ozývá výstražným tikaním. Samička staví hnízdo z trávy a mechu v přízemní vegetaci nebo v nejhustším křoví ve výšce okolo půl metru nedaleko místa, kde zpívá sameček.

Nesvědčí mu však chemizace zemědělství, nedostatek šetrně sečených luk a křovinatých mezí. Je zvláště chráněný, patří mezi ohrožené druhy.



Černucha rolní

Nigella arvensis

Černucha je jeden z příkladů paradoxů v naší ochraně přírody. Kdysi se jednalo o obtížný plevel, který zemědělce velmi trápil. Psávaly se dokonce vědecké studie a odborné návody, jak s černuchou a jinou obdobnou havětí zatočiti. Dnes je tato ochránářsky uznávaná rostlina popisována jako takzvaný vzácný polní plevel. Velký vliv na pokles její populace má především chemizace v zemědělství v podobě pesticidů a průmyslového hnojiva, které rostliny černuchy bohužel spolehlivě likvidují.

Zajímavostí je, že semeno černuchy umí na svou šanci čekat v půdě až desítky let. Stačí pak, aby se půda zorala nebo jinak zpracovala a rostlina bez problému vyrostle. Její květy jsou velmi dekorativní a v porostu obilovin si jich každý všimne na první pohled. Kvetे většinou v pozdním létě.

Semena příbuzné černuchy seté se tradičně používají jako koření pod názvem černý kmín. Pro mnohostranný účinek jsou již po tisíciletí využívána v medicíně. Řada léčivých účinků byla odborně prokázána, a to včetně protirakovinného působení.

Výskyt černuchy rolní se na Miroslavských kopcích váže na okraje polí, především těch, které se v posledních letech orají a udržuje se na nich trvalý úhor. Kromě černuchy se tady vyskytují další vzácné plevele, jako je hlaváček letní, dejvorec velkoplodý či zběhovec trojklanný.



Hvězdnice chlumní

Aster amellus

Hvězdnice chlumní je ohrožená rostlina slunných lesostepí a na suché stráni ji v létě nepřehlédnete. Je vysoká, fialově kvetoucí květina a má lehkou vůni po vanilce. Slovenský název je astra kopcová, v Česku ale ubývá kopců, kde by mohla růst. Potřebuje slunce nad hlavou, volné místo v trávě kolem sebe a vápnitou půdu pod nohama.

Jedná se o pozdně kvetoucího zástupce čeledi hvězdicovité, který má fialové (světle i temně) květy se žlutým středem. Po odkvětu zůstávají na rostlině ještě do začátku zimy drobné nažky s chmýřím.

Hvězdnice roste na teplomilných stanovištích – výslunných stráních, stepních loukách, okrajích lesů, mezích, na půdách zásaditých, kamenitých, s mělkým profilem, výhřevných, v pásmu od nížin až do podhůří (až do výšky 700 m n. m.). Daří se jí v místech, kde probíhá mozaiková seč a vynechávány jsou partie, které zůstanou rok až dva nepokoseny.

Dříve se hvězdnice využívala do kytic a různých vazeb. Používaná v kultivarech jako okrasný druh je známá jako astříčka. V české přírodě se vyskytuje velice dlouho, je zde původní, ale jak se z krajiny vytrácejí její vhodná stanoviště, tak s nimi mizí i tento ozdobný druh, proto patří mezi chráněné rostliny

Dřívější druhový název je Vergilova, protože samotný slavný básník římský Vergilius tuto astru zmiňuje ve Zpěvech rolnických.



Kavyl Ivanův

Stipa pennata

Též kavyl pěřitý, pernatý nebo vousy svatého Ivana, což byl první poustevník v Čechách, který dle pověsti žil v 9. století v dnešním Svatém Janu pod Skalou. V době květu připomínají kavylky opravdu vousy poustevníka. Dříve se dokonce obilky sbíraly a v rámci Ivanského kultu také prodávaly jako liturgický předmět. Pro jeho těsné sepětí s přírodou se k svatému Ivanovi jako svému patronu hlásí i někteří ekologičtí aktivisté.

Kavyl Ivanův je typický zástupce stepních trav s dlouhými obilkami. Ty jsou tvořeny samotným semenem (zrnem) a dlouhým pérem (pernatá osina může být až 35 cm dlouhá), které pomáhá k tomu, aby se mohlo zrno šířit větrem. Na konci semene je ostrá špička s mikroskopickými háčky a závití. Po dopadu na zem se díky změnám vlhkosti zavrtává semínko do půdy; k tomu mu opět pomáhá pérko. Na východoevropských stepích jsou dokonce doložena zranění pasoucích se ovcí, kterým ostré obilky kavylů takto pronikly do kůže.

Kavylky s oblibou rostou na otevřených výslunných stanovištích v kontinentálních oblastech, kde se alespoň ostrůvkovitě udrželo bezlesí nepřerušeno od poslední doby ledové. Na Pálavě najdeme nejen kavylky Ivanův, sličný a vláskovitý, ale také velmi vzácný kavyl skalní, který v celé České republice roste pouze na Svatém kopečku, kde byl nalezen až v 90. letech 20. století, při společné exkurzi českých a rakouských botaniků.



Koniklec luční český

Pulsatilla pratensis subsp. bohemica

Jeden z pěti druhů konikleců, který u nás roste. Je pozůstatkem dob ledových, proto si dodnes ponechal chlupatý stonek, který ho chrání před mrazem a sněhem. Oproti jiným koniklecům je jeho květ temně fialový, až černý. Už v době kvetení jsou květy převislé, stonek je ohnutý tak, že květ visí dolů – je nící (čili poniklý – odtud jméno poniklec, což je ve slovenštině zachováno, v češtině zkomoleno na koniklec).

Koniklece jsou jedovaté. Aby se ovšem člověk otrávil, musel by sníst opravdu velké množství květů nebo listů. To je ale nemyslitelné, protože koniklec je extrémně hořký. V lidovém léčitelství se doporučovalo užívání lidem se srdečními chorobami a s dušností. Silný odvar má projímavé a močopudné účinky. K tomuto účelu se zpracovávají pouze kořeny a sušené listy. Květy se používají v okrasném zahradnictví.

Na Miroslavských kopcích roste koniklec v části U Letiště. Jedná se o mikropopulaci, kterou je potřeba v budoucnu posílit a rozšířit. Stejně jako řada dalších stepních druhů koniklec nesnáší přílišné živiny v půdě a potřebuje dostatek slunce. Protože ve volné krajině je velice těžké těchto podmínek dosáhnout, vyskytují se koniklece především v chráněných územích. Miroslavské kopce mají v rámci České republiky ještě další zajímavost – vyskytuje se zde také další druh – koniklec velkokvětý.



Koniklec velkokvětý

Pulsatilla grandis

Středoevropský endemit, který v ČR najdeme jen na jihu Moravy. Ještě před tím, než stihne vyrůst tráva a vyšší byliny, z holé země rozkvetou v malých trsech světle fialové květy zvonkovitého tvaru, které patří silně ohroženým koniklecům velkokvětým. Rostliny pokrývají jemné bílé chloupky, díky kterým koniklece (hlavně brzy ráno ještě s kapičkami rosy) vypadají opravdu nádherně. Ani dozrálé semeníky nepostrádají díky bílému ochmýření určitou elegancí.

Koniklec původně rostl na slunných, suchých, a především vápencových stráních, mezích a okrajích polí. Po jejich likvidaci se koniklece rozšířily na původních pastvinách a polích. Vždy bude ale zástupcem stepních trávníků (najdeme ale ekotyp, který roste i na skalách nebo kamenech). Kvete od již od půlky března do května, v některých letech se květy objevují ještě i v září.

Protože je extrémně hořký, zvířata se mu vyhýbají a on má možnost bez problémů zakvést a vysemenit se. Po vypadání semen většina nadzemní části umírá a zatahuje se do podzemních hlíz. Na povrchu se vyskytují lístky podobné kakostům.

V minulosti se koniklec používal v léčitelství, jeho kořen údajně spolehlivě zaháněl morovou nákazu. Koniklec je vysoce jedovatý, vytváří srdeční toxiny a oxytoxiny, zpomalující srdeční tep. Požití vede k snížení krevního tlaku, hypotenzi a komatu.



Otakárek fenyklový

Papilio machaon

Otakárek fenyklový je poměrně velký druh motýla (rozpětí křídel má kolem 8 cm). Na křídlech jsou patrné ostruhy (blízký příbuzní otakárek ovocný je má výrazně delší).

Je zástupcem otevřených ploch, jako jsou stepi, louky, postagrární lada nebo raně sukcesní stádia. Živnou rostlinou housek jsou zástupci čeledi miříkovitých, zejména mrkev, kmín, fenykl, kopr. Samičky na tyto živné rostliny kladou vajíčka.

Příbuzný druh otakárek ovocný (*Iphiclides podalirius* L.) má rozpětí křídel kolem 7 cm. Na křídlech jsou patrné dlouhé ostruhy. Létá velmi rychle a je aktivní během slunečního dne. Housenky se živí na dřevinách z čeledi růžovitých, zejména hlohy a slivoně.

Otakárek vyhledává slunné biotopy se zastoupením živných dřevin – stepi, lesní okraje, kamenolomy, stráně, extenzivní ovocné sady. Pro svůj život potřebuje přesný poměr dřevin a volných ploch.

V případě zarůstání krajiny otakárci mizí. V sadech, kde se často vyskytují, doplácí na nadměrnou chemizaci a nedostatek vzrostlých stromů. Pro jejich udržení je nutné ponechat lesostepní charakter stanovišť, vhodná je extenzivní pastva koz, nemusí škodit ani maloplošné vypalování zapojených křovin.

Otakárci patří mezi klenoty naší fauny. Otakárek fenyklový i ovocný jsou zákonem chráněny jako ohrožený druh.



Roháč obecný

Lucanus cervus

Jeden z největších a nejznámějších brouků u nás. Na mnohých lokalitách bývá označován jako vlajkový druh.

Samci mají větší kusadla a jsou i celkově větší než samice. Ačkoliv samčí kusadla vypadají hrozivěji, jsou příliš slabá na to, aby ublížila. Naopak menší kusadla samice mohou způsobit bolestivé kousnutí. Samčí kusadla se podobají paroží jelena a brouci je používají stejně jako jeleni k zápasu mezi sebou a také si jimi přidržují samici při páření. Podoba kusadel s parožím dala tomuto brouku vědecké i obecné jméno v mnoha jazycích (např. anglicky Stag beetle, německy Hirschkäfer).

Roháč je vázaný na lesní biotopy teplých částí naší republiky. S ubýváním vhodných lokalit došlo k postupnému snížení jeho populace. Pro svůj vývoj potřebuje trouchnivějící dřevo, staré pařezy, pahýly a torza stromů. Larva se živí saproxylicky – je vázána na mrtvé dřevo, kde žije až šest let, než se zakuklí. Dospělí brouci žijí pouze několik měsíců a živí se nektarem a šťávou rostlin. Létají za soumraku a jejich pomalý let je doprovázen charakteristickým hluboce bzučivým zvukem.

Roháč obecný je ohroženým druhem naší fauny a je také evropsky významným druhem. Jeho populaci prospívá přírodě bližší hospodaření v lesích, důležité je ponechávat v porostu mrtvé a dožívající stromy a udržovat světlé lesy.



Suchokvět roční

Xeranthemum annuum

Suchokvět možná znáte pod názvem slaměnka. Jedná se o původní, divoký druh velmi dekorativní květiny, která ve floristických vazbách zůstávala v nezměněném stavu někdy řadu let – nevadne, nemění barvu.

Jedná se o nápadnou rostlinu s plně fialovými květy. Vyžaduje opravdu výslunná stanoviště bez přebytku živin i vlhkosti a nesnese přílišný zástín. Daří se mu na obnažených povrchích, kde vystupují kameny. Kvůli těmto specifickým nárokům je jen pár míst, kde se suchokvětu opravdu daří.

Mirolavské kopce tento druh hostily v letech 2004 až 2009. Předtím ani potom se zde suchokvět nevyskytoval. Dodnes se odborníci přou, zda se jednalo o spontánní výskyt nebo pouhé zavlečení odjinud. Ačkoliv nyní již není suchokvět roční reálnou součástí Mirolavských kopců, zůstává vzácným historickým reliktem toho, že tu kdysi tato výjimečná rostlina kvetla. Stejný osud potkal i hadinec nachový, který se zde také před pár lety objevil a opět zmizel.

V současnosti je suchokvět roční v České republice ve volné přírodě neznámý. Občas se pěstuje v zahradách jako okrasná, dlouho kvetoucí letnička.



Trnovník akát

Robinia pseudoacacia

Všichni známe akát jako pomocné slovo z Morseovy abecedy. „A“ jako akát. Málokdo ale ví, že dřevina akát, celým jménem trnovník akát, k nám do České republiky vůbec nepatří. Akát se k nám dostal ze Severní Ameriky. Je příbuzný s u nás dobře známým hrachem setým, má i podobný květ. Stejně jako hrách a další příbuzní z čeledi bobovitých je ceněn za to, že obohacuje půdu o dusík. Akát však umí ještě něco jiného – vypouštět do půdy látky, které hubí ostatní rostliny. Potřebuje více a více místa pro život, což je pro ostatní rostliny likvidační.

Je to ale také medonosný strom. Med z akátu má světlou barvu a je krásně voní. Včelaři vědí, že je to jeden z nejlepších (ne-li vůbec nejlepší) a také nejléčivějších medů. Sušený květ, čerstvá kůra i větévky jsou léčivé, pomáhají na žaludeční překyselení, zmírňují bolest lícních nervů. Akátové dřevo je velmi tvrdé, používá se v nábytkářství, na stavbu plotů nebo malých člunů, ve stavebnictví i jako topivo, které je ceněné např. při uzení. Je také velmi výhřevné, nejvíce z běžně používaných palivových dřev.

Na Miroslavských kopcích je akát poměrně hojný a negativně zarůstá stepní plochy. Cílem dlouhodobé péče projektu LIFE SouthMoravia je jeho postupná likvidace.

Z dalších invazních druhů tu roste borovice černá. Ta je součástí Miroslavských kopců už mnoho desítek let. Pro místní občany jsou tyto borovice srdeční záležitostí a opatrují je, jako by to byl zvláště chráněný druh.



Ťuhák obecný

Lanius collurio

Ťuhák obecný patří mezi typické zástupce polních ptáků. Hnízdí v zemědělské krajině s roztroušenými křovinami nebo keřovými pásy, ale i na lesních pasekách. Ťuhák se živí se především živočišnou potravou, zejména pak bezobratlými, ale je schopen ulovit i drobné hlodavce. Je tažný, zimoviště se nacházejí až ve východní a jižní Africe.

Samec ťuháka obecného je pestře zbarvený pěvec velikosti štíhlého drozda, který je nápadný svým červenohnědým hřbetem, šedou hlavou a poměrně dlouhým černým ocasem, kterým často pohybuje ze strany na stranu. Samička je nenápadná, hnědá, s tmavě vlnkovanými boky.

Ťuhák obecný bývá tradičně označován za škůdce drobného ptactva, ovšem z potravních studií vyplývá, že většina ťuhákových ptáky neloví a pokud ano, tak ojediněle, o čemž svědčí i četná úspěšná vyhnízdění drobných pěvců v těsné blízkosti hnízd ťuháka. Z hmyzu požírá hlavně druhy člověku škodící nebo hospodářsky bezvýznamné, užitečný hmyz tvoří pouze malou část potravy. Potravu ptáci vyhlížejí z vyvýšeného místa a chytají ji na zemi i v letu. Kořist často napichují na trny keřů jako zásobu potravy do budoucna, většinou ji však nespotřebují.

Hnízdo staví ve větvích křovin. Na snůšce čtyř až šesti vajíček sedí pravidelně jen samička, mláďata pak krmí oba rodiče.

Ťuhák obecný je dnes zařazen mezi zvláště chráněné živočichy, a to v kategorii ohrožený druh.



Vstavač vojenský

Orchis militaris

Dříve patřil u nás k poměrně častým druhům vstavačů, velice markantně ale mizí z mnoha svých původních stanovišť. Je to zástupce světlých lesostepí na spraších nebo pískovco-jílovitých půdách. Nemá rád zástin, přesto vyžaduje ve své blízkosti křoviny.

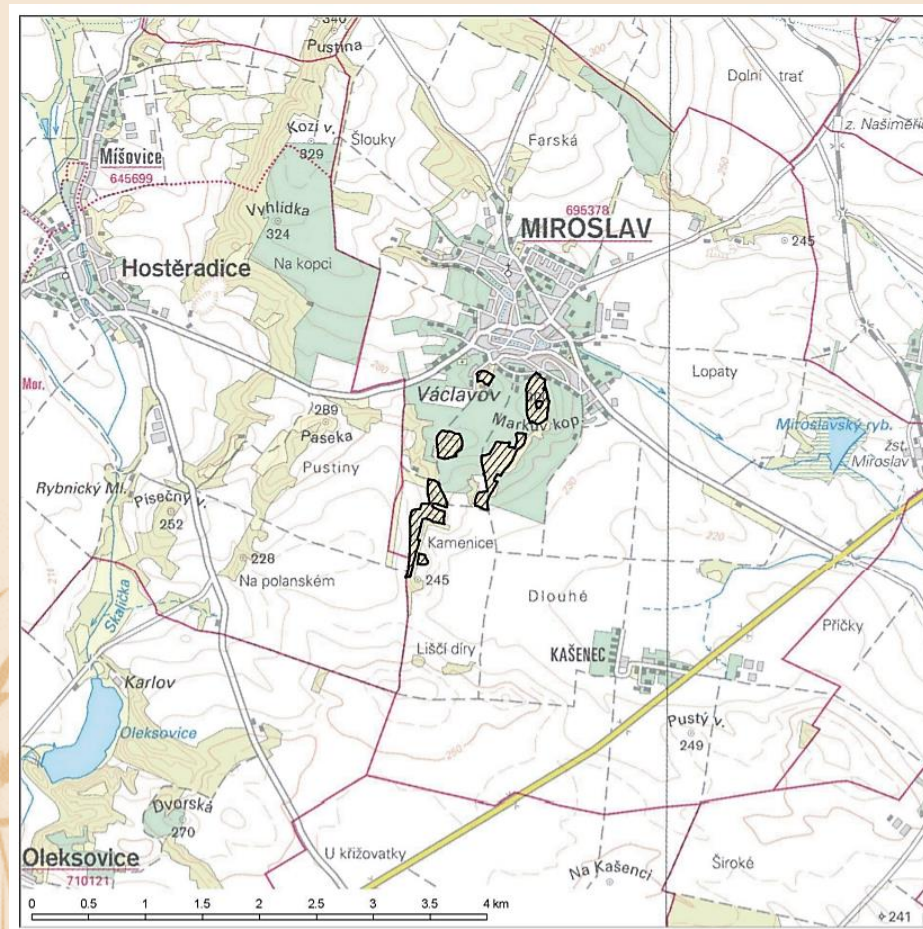
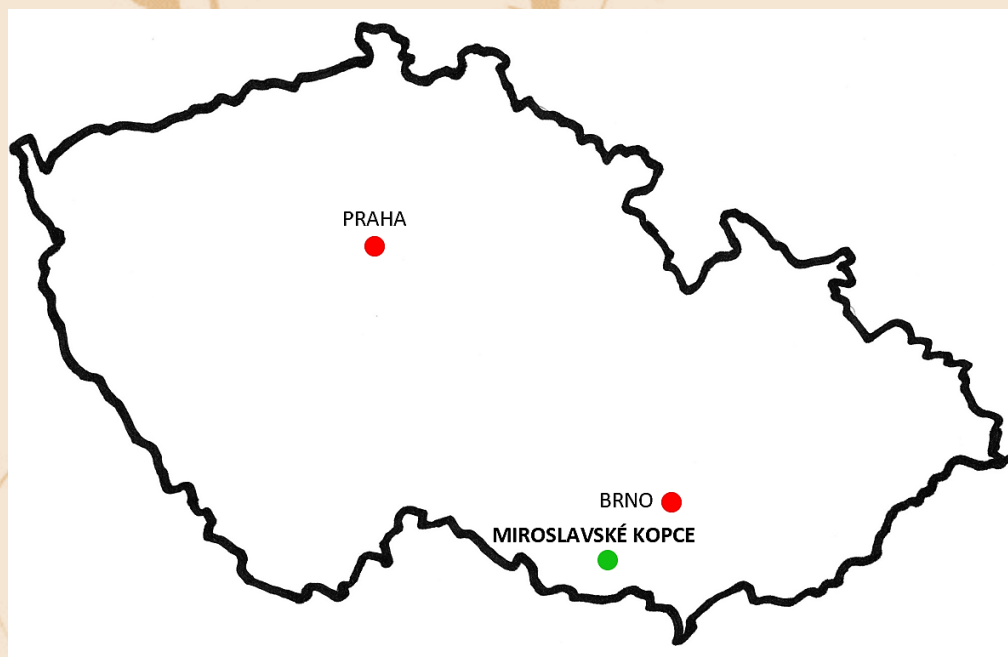
Statná rostlina s lodyhou vysokou téměř půl metru kvete v květnu a červnu. Květy jsou fialové s bílými nádechy, z vnitřní strany jsou květy kroupnaté (někdy může kvést i bíle). Atraktivní květy připomínají svým tvarem postavu rozkročeného vojáka s přilbou, odtud také pochází jeho druhové jméno "vojenský", dříve přilbonosný. Při uvadání rostlina voní kumarinem (sladká, snadno rozpoznatelná vůně jakoby čerstvě pokosené trávy), který má vlastnosti potlačující chuť, což má za účel omezit nápor pasoucích se zvířat. Vstavač vojenský je rostlinou s dlouhým vývojem, od klíčení semene po vyrašení prvních listů nad zem uběhnou průměrně čtyři roky a stejně dlouho trvá, než se objeví první květy. Za příznivých podmínek se jedinec může dožít i patnácti let.

Nejvíce jsou vstavače ohrožovány sukcesí způsobenou změnou v zemědělském hospodaření v druhé polovině 20. století. Mnoho otevřených travnatých míst, kde se pravidelně vyskytovaly, přestalo být spásáno a koseno, zarostlo býlím a křovinami. Patří mezi kriticky ohrožené druhy naší květeny.



EVL Miroslavské kopce najdete zde:

<https://mapy.cz/s/masofahora>



Fotogalerie:



Durman obecný



Modřelec hroznatý



Koulenka prodloužená



Zemědým lékařský



Zlatohlávek huňatý



Majka fialová



Mahalebka obecná

“ Naše stopy,
pestré stepi. 

Text publikace: Vilém Jurek, Ivana Mariánková, Pavel Pechoušek

Fotografie: František Jaskula

Ilustrace: Petra Fügnerová

ZO ČSOP ONYX, 2021

www.csoponyx.cz

