

Toulky NPR Čertoryje



Brožurka učitele

Toulky NPR Čertoryje

Milí přátelé, vítáme vás na dnešní procházce za vzácnými a zákonem chráněnými rostlinami - orchidejemi. Mnozí z vás jistě vědí, že kousek za městem Strážnicí začíná stoupat pohoří, které se jmenuje Bílé Karpaty...s nejvyšším vrcholem zvaným Velká Javořina, a že se zde vyskytuje spousta různých, často velmi vzácných a proto chráněných živočichů a rostlin. Aby těmto živočichům a rostlinám člověk nezničil jejich území výskytu, byly v roce 1980 Bílé Karpaty vyhlášeny za Chráněnou krajinnou oblast a poté v roce 1996 byla zařazena na seznam biosférických rezervací UNESCO. V území Bílých Karpat se nachází Národní přírodní rezervace Čertoryje, sem se dnes vypravíme.

Berte v potaz, že jste na loukách, kde se můžete setkat s klíšťaty, vosami a jinými nebezpečnými potvůrkami. Proto buďte obezřetní!



*Jestliže chceme zachovat nezměněnou tvář krajiny,
musíme se chovat podle daných pravidel:*

Stanování a táboření

Stanování v této krajině je jistě lákavé. Je však zakázané! Věřte, že kdyby zde mohli tábořit všichni zájemci, tak by z krásné přírody mnoho nezbylo.

Odpadky

Odpadky si každý z návštěvníků jistě rád odnese domů. Přece byste nechtěli, aby po vás musely uklízet například děti z místních oddílů a kroužků.

Rozdělávání ohně

Ohně a divoké táboráky sem prostě nepatří a jejich rozdělávání je zakázáno!

Hluk

Hluk ohrožuje a ničí nejen divokou přírodu, ale i prostředí pro klidnou relaxaci člověka. Řev motorů nebo křik dětí do přírodní rezervace nepatří!

Trhání a vyrývání rostlin

„Netrhej květiny, když je chceš mít. Jdi dál a květy budou růst u všech tvých cest,“ praví básník Thákur. A tak už snad není třeba dodávat, že mnohé zdejší rostliny jsou vzácné a chráněné zákonem.

Kudy chodit

Využijte cest a značených stezek. Pohybem mimo ně plašíte zvěř a ptactvo a ohrožujete vzácné rostliny.

Informační tabule a stezky

Poškozením informačních tabulí či značení stezek znehodnotíte nejen lidskou práci a úsilí, ale jejich opravy jsou i značně nákladné. Rozhodně tím neprokážete svoji sílu, ale spíše jistou dávku slabomyslnosti.

Toulky NPR Čertoryje

Aktivita:

Porovnávání druhové skladby luk

Na našem prvním stanovišti si prohlédněte druhovou skladbu rostlin rostoucích na louce. Můžete si udělat i nějaké fotky. Srovnajte její NPR.

Jaký zásadní rozdíl můžete pozorovat?

Sběr pobytových znamení zvěře

Po celou dobu terénního cvičení se snažte nalézt co největší množství pobytových znamení zvěře. Jedná se především o stopy zvířat, parůžky, nory, hnízda, dutiny ve stromech, peří, trus, vývržky, zbytky ulovených živočichů nebo jiné potraviny, pavučiny a jiné. Jestliže je to možné, můžete tyto stopy sbírat, jestliže ne, pořídte fotodokumentaci. Na konci cvičení se podle počtu nalezených různých pobytových znamení přidělí skupinkám body (1 bod - nalezené pobytové znamení se objevuje i u jiné skupinky, 3 body - nalezené pobytové znamení se u nikoho jiného neobjevuje).

Najdi si svou orchidej!

Pokuste se v průběhu terénního cvičení nalézt některý druh orchideje. Když nějakou orchidej najdete, podle klíče v brožurce jej určete a pořídte fotografii.

Vyzkoušejte si:

Otisky kůry

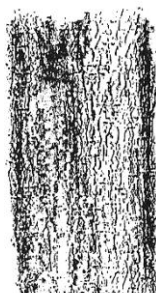
Kůra má při pohledu zblízka velmi zajímavou strukturu. Zde je návod, jak si můžete udělat jednoduchou sbírku otisků kůry. Vyberte si vhodný strom. Měl by mít hladkou kůru bez výčnělků nebo větví. Vezměte si list čistého papíru, přiložte na kůru stromu a zlehka po něm přejíždějte černou pastelkou. Dávejte dobrý pozor, aby se vám papír na kůře stromu nehýbal. Brzy se vám objeví kresba, která bude kopírovat kůru stromu.



Otisky kůry:
smrk



bříza



líška

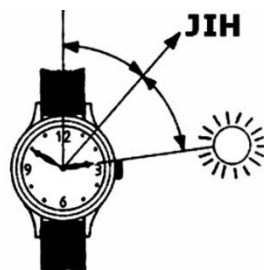


dub

Určení světových stran pomocí hodinek

Zkusme si, jak se určují světové strany pomocí ručičkových hodinek. Hodinky se natočí tak, aby hodinová (malá) ručička směřovala na slunce.

V polovině úhlu mezi ručičkou (sluncem) a dvanáctkou (v letním čase jedničkou!) je JIH.



Toulky NPR Čertoryje

Fotosoutěž

Je zapotřebí, aby v každé skupině byl alespoň jeden fotoaparát. Soutěže probíhají po celou dobu terénního cvičení a jejich témata mohou být následující: „O nejhezčí fotku bezobratlého“, „O nejhezčí fotku květu“, „O nejhezčí fotku orchideje“, „O nejhezčí fotku krajiny“, „Tajemný mikrosvět“, popřípadě vám učitel téma vymyslí. Nejhezčí snímky budou bodově ohodnoceny.

Úkoly k mapkám

1. NPR Čertoryje se nachází asi 2 km východně od obce

Radějov. Vyhledejte a do mapek zakreslete, kde leží.

2. V jaké nadmořské výšce se přibližně NPR nachází?

..... 200 – 300 m n. m.

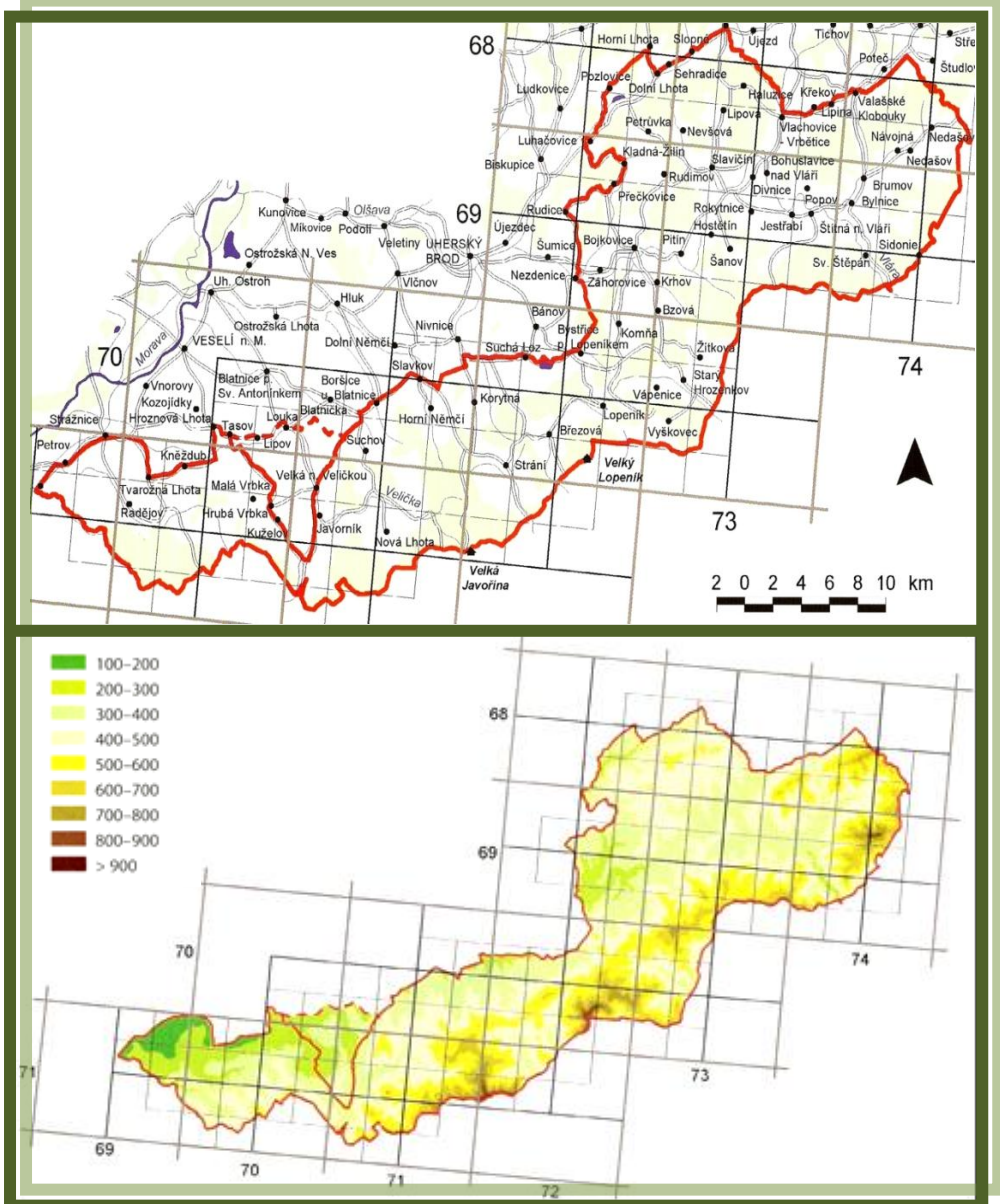
3. Zkuste odhadnout, kolik km jsou do sebe vzdáleny

nejvýchodnější a nejzápadnější body Bílých Karpat:

..... cca 50 km vzdušnou čarou

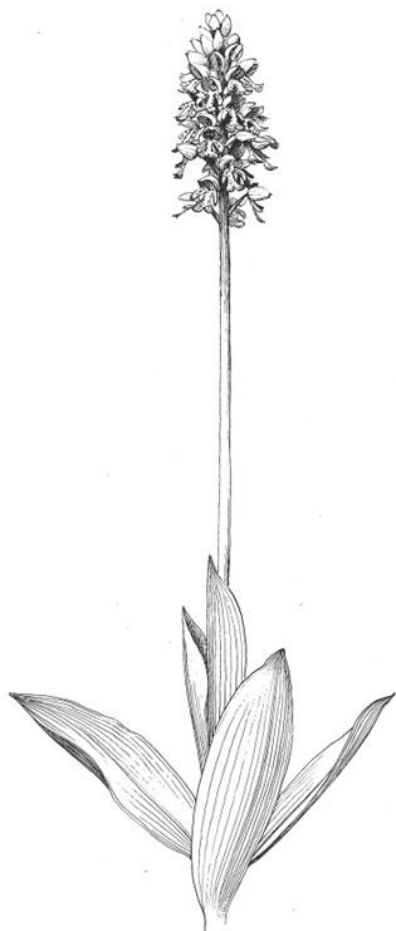
Toulky NPR Čertoryje

Mapky Bílých Karpat



Toulky NPR Čertoryje

Zde máte čtyři černobílé obrázky orchidejí. Pokuste se je správně vybarvit (používejte atlas v zadní části brožurky):



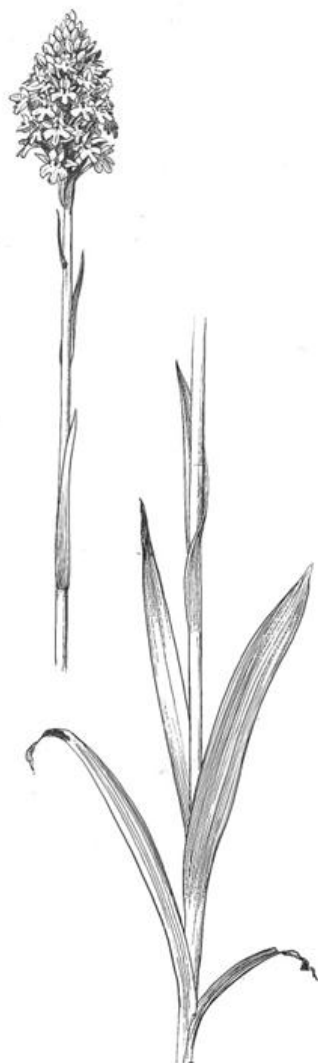
Orchis militaris



Gymnadenia conopsea



Traunsteinera globosa



Anacamptis pyramidalis

Toulky NPR Čertoryje

Ověřte si své znalosti o NPR, zavzpomínejte, co si pamatujete z prezentace v úvodu! Můžete používat veškeré dostupné materiály.

1. Latinský název okrotice.
2. Jak se říká osaměle stojícímu stromu typickému pro ráz krajiny NPR Čertoryje?
3. Jaký je to druh stromu (k otázce č. 2)?
4. Název vztahu mezi houbou a orchidějí.
5. Druhový název orchideje střevíčník.
6. Jaká turistická značka prochází NPR Čertoryje?
7. Jak se nazývá potok protékající NPR?
8. Český název čeledi Orchideaceae.
9. V jaké taxonomické třídě jsou zařazeny orchideje?

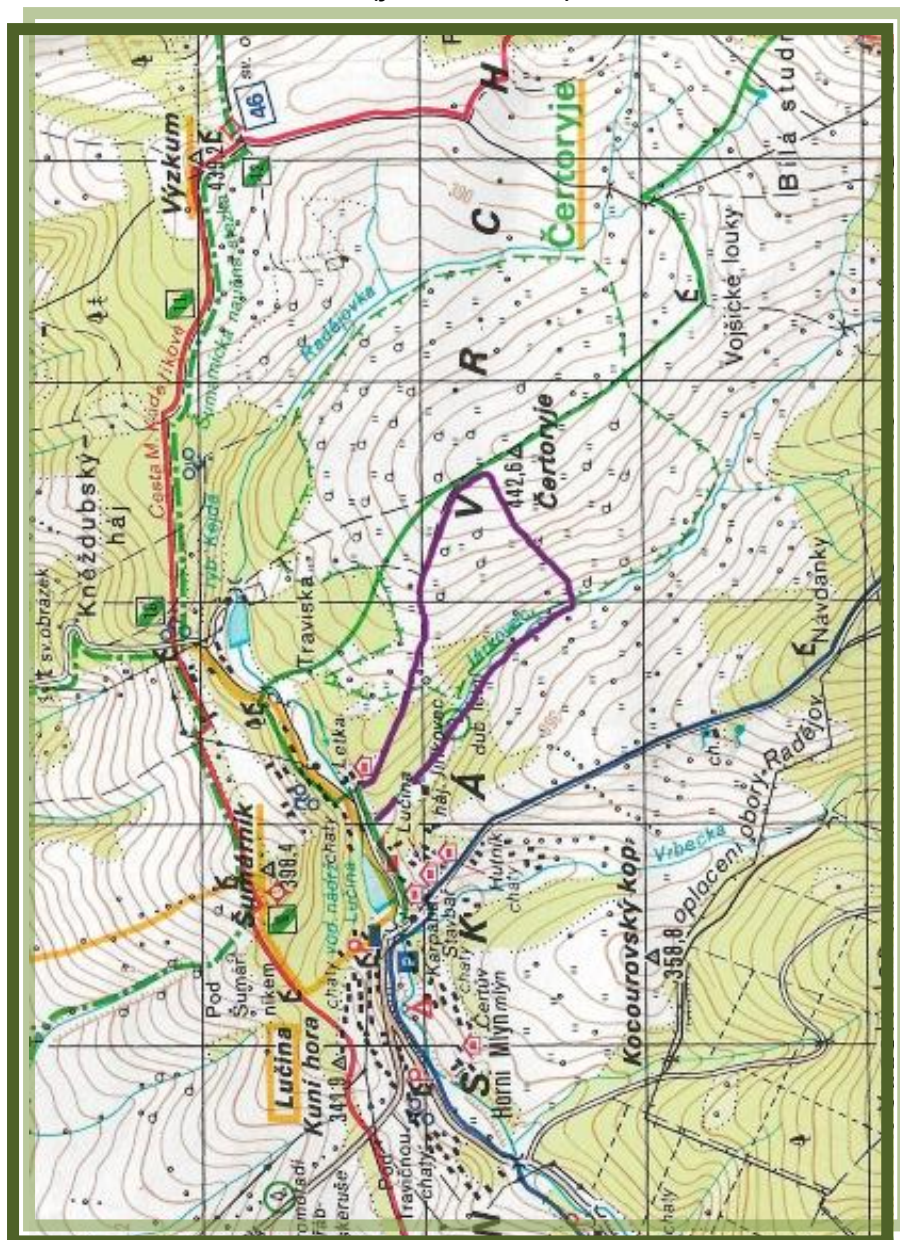
Tajenka: Jaký typ půdy převládá v NPR Čertoryje?

PODZOLOVÉ



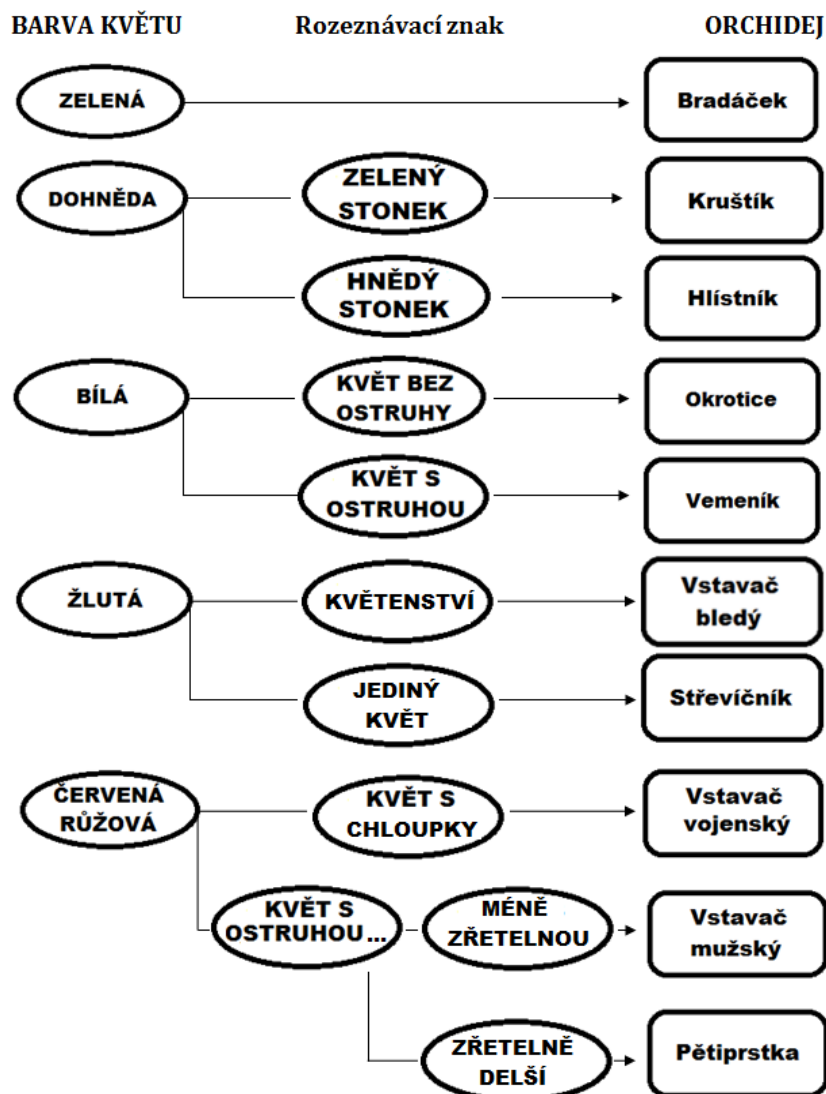
Toulky NPR Čertoryje

Trasa terénního cvičení (fialová barva), 5 km



Toulky NPR Čertoryje

*Zde máte klíč k určení některých druhů orchidejí.
Jestliže však potřebujete podrobnější informace,
v zadní části brožurky je malý atlas orchidejí.*



Bradáček vejčitý

Listera ovata



- Doba květu V. - VII.

- Orchidej rostoucí na
podmáčené půdě ve
stínu či polostínu

Listy široce vejčité 4-13
cm dlouhé, květenství
7-20 cm dlouhé ze 14-65
žlutozelených, *někdy*
částečně hnědonachově
naběhlých květů;
okvětní lístky 4-5 mm
dlouhé, pysk 7-15 mm
dlouhý, u báze bez
postranních laloků, na
konci do 1/3 rozeklaný
ve dva tupé laloky.

Hlavinka horská

Traunsteinera globosa



- Doba květu VI. - VII.

- Luční orchidej

Listy zejména na spodní straně sivozelené, směrem vzhůru se zmenšující, podlouhle kopinaté.

Květenství velmi husté, kulovité až krátce vejcovité, květy růžové, okvětní lístky 4,5-9 mm dlouhé, pysk 5-7 mm dlouhý s nachovými tečkami, trojlaločný, prostřední lalok zřetelně delší než postranní.

Hlístník hnízdák

Neottia nidus-avis



- Doba květu V. - VI.

- Lesní orchidej

Celá rostlina žlutavě hnědá (velmi vzdáleně bílá).

Květenství 7-15 cm dlouhé, husté avšak zřetelně odděleny spodní květy, pysk delší než okvětní lístky, bez ostruhy, na konci rozeklaný ve dva velké rozestálé zaokrouhlené laloky.

Kruštík růžkatý

Epipactis muelleri



- Doba květu VI. - VIII.

- Lesní orchidej

Epichil širší než dlouhý, výjimečně stejně široký i dlouhý, květy neúplně otevřené (zvonkovité).

Rostliny větší, květenství 5-25 cm dlouhé květy nicí, epichil bělavý, při okrajích a na bázi slabě narůžovělý, androclinium málo zřetelné, blizna \pm v pravém úhlu k podélné ose květu, okvětní lístky zelenožluté.



Okrotice bílá

Cephalanthera damasonium



- Doba květu V. - VII.

- Lesní orchidej

Vřeteno květenství, semeníky a plody lysé nebo jen slabě chlupaté, květy téměř vždy polouzavřené, bílé, epichil ± stejně široký jako dlouhý.

Lodyžních listů 3-6, asi třikrát až čtyřikrát delších než širokých, plody se vyvíjejí asi z 80 % květů.

Okvětní lístky krémově žluté (15-20 mm dlouhé), vnitřní zřetelně kratší, pysk s náznakem (1 mm prohlubeň) ostruhy, epichil jen při okrajích bílý jinak žloutkově žlutý 9-11 mm dlouhý.

Okrotice dlouholistá

Cephalanthera longifolia



- Doba květu V. - VI.

- Lesní orchidej

Vřeteno květenství, semeníky a plody lysé nebo jen slabě chlupaté, květy téměř vždy polouzavřené, bílé, epichil ± stejně široký jako dlouhý.

Lodyžních listů 7-10, alespoň pětkrát delších než širokých, plody se vyvíjejí asi z 20 % květů.

Okvětní lístky čistě bílé (15-18 mm dlouhé), vnitřní o málo kratší, pysk bez náznaku ostruhy, epichil 8-10 mm dlouhý, při bázi se 4-7 oranžovými lištami.

Pětiprstka hustokvětá

Gymnadenia densiflora



- Doba květu VI. - VIII.

- Luční orchidej

Pysk 4,7-6,7 mm široký, ostruha jeden a půl krát až dvakrát delší než semeník, tobolky 7-14 mm dlouhé.

5-6,3 květů na 1 cm celého květenství, druhý list zdola nanejvýš jedenáctkrát delší než široký, počet výrazně zmenšených (listenům podobných) listů mezi normálně vyvinutými velkými listy v dolní části lodyhy a květenství nejméně čtyři.

Květenství značně hustší než květenství u p. žežulníku, květy růžové, masově červené až nachové.

Pětiprstka žežulník pravá

Gymnadenia conopsea subsp. conopsea



- Doba květu VI. - VII.

- Luční orchidej

Pysk 4,7-6,7 mm široký, ostruha jeden a půl krát až dvakrát delší než semeník, tobolky 7-14 mm dlouhé.

3,5-4,5 květů na 1 cm celého květenství, druhý list zdola alespoň jedenáctkrát delší než široký, počet výrazně zmenšených (listenům podobných) listů mezi normálně vyvinutými velkými listy v dolní části lodyhy a květenství méně než čtyři.

Květenství řídké, květy růžové, masově červené až nachové.

Prstnatec májový pravý

Dactylorhiza majalis subsp. majalis



- Doba květu V. - VII.

- Luční orchidej

Květy tmavě nachové, ojediněle růžové nebo vzácně bílé.

Rostlina 0,2-0,5 m vysoká nejméně 70% jedinců v populaci se skvrnitými listy třikrát až šestkrát delšími než širokými, květenství 5,5-15 cm dlouhé.

Na Čertoryjích se také vyskytuje příbuzný prstnatec pleťový.

Rudohlávek jehlancovitý

Anacamptis pyramidalis



- Doba květu VI. - VII.

- Luční orchidej

Listy čárkovitě kopinaté, jen 0,7-1,4 cm široké, květenství husté, zprvu nápadně kuželovité, květy masově až fialově červené, pysk hluboce trojlaločný, při bázi světle růžový až bělavý, tenká ostruha délky semeníku skloněná dolů.

Střevíčník pantoflíček

Cypripedium calceolus



- Doba květu V. - VI.
- Orchidej vyskytující se na kraji lesa

Okvětní lístky hnědočervené a pouze čtyři (vnější dva boční srostlé v jeden) asi 4 cm dlouhé, žlutý bačkůrkovitý bezostružný pysk 3-4 cm dlouhý. Typický bačkůrkovitý květ, nezaměnitelná orchidej v rámci Čertoryjí.

Na Čertoryjích jen jediný trs v blízkosti Járkovce.

Tořič čmelákovitý pravý

Ophrys holosericea subsp.



- Doba květu IV. - VI.

- Luční orchidej

Vnější okvětní lístky růžové až červené nebo bílé.

Pysk stejně dlouhý nebo delší než vnější okvětní lístky, na konci se širším než dlouhým, vzhůru obráceným, obvykle zubatým přívěskem: sloupek zakončen krátkou, rovnou, dolů směřující širokou špičkou.

Pysk sametově chlupatý hnědý nebo nachový, při bázi s lysou, nejčastěji žlutou, tvarově velmi proměnnou kresbou, často trojlaločný, s bazálními hrbolky obvykle zašpičatělými.

Vemeník dvoulistý

Platanthera bifolia



- Doba květu V. - VII.

- Orchidej rostoucí v polostínu či na kraji lesa

Brylky rovnoběžné, přízemní listy až 5 cm široké, délka květenství nanejvýš 16 cm, ostruha 18-30 mm dlouhá, 0.7-1,4 mm silná, dlouze zašpičatělá, květy bílé 11-18 mm široké.

Na Čertoryjích se také vyskytuje příbuzný vemeník zelenavý.

Vstavač bledý

Orchis pallens



- Doba květu
IV. - V.

- Luční orchidej,
případně na kraji světlých lesů

Květy světle žluté s tmavším pyskem, pysk mělce trojlaločný až celokrajný, ostruha až 14 mm dlouhá, listy podlouhlé, uprostřed nejšířší.

Typický žlutý vstavač na Čertoryjích.

Vstavač mužský

Orchis mascula



- Doba květu V. - VI.

- Luční orchidej

Báze lodyhy i přízemních listů
tmavě hnědočerveně tečkované, listeny jednožilné.

Květy světle nachové nebo tmavě růžové, okvětní lístky mimo pysk dlouze (osinkatě) zašpičatělé, vnější často zahnuté ven úzkou a dlouhou špičkou, střední lalok pysku ± dvakrát delší postranních, pysk u báze světlý až nazelenalý, tmavě tečkovaný.

Vstavač osmahlý

Orchis ustulata



- Doba květu V. - VII.

- Luční orchidej

Listeny delší než 1/3 semeníku.

Přilba polokulovitá, tupá, vně tmavohnědě až červeně nachová, okvětní lístky mimo pysk 3-4,5 mm dlouhé, ostruha dlouhá jako 1/4 až 1/3 semeníku.

Pysk 5-6,5 mm dlouhý bělavý nebo světle růžový s nachovými tečkami nebo čárkami.

Typicky jasně dvoubarevný vstavač.

Vstavač vojenský

Orchis militaris



- Doba květu V. - VI.

- Luční orchidej

Všechny okvětní lístky mimo pysk skloněny v uzavřenou přilbu.

Přilba květu špičatá, vně bělavě růžová až popelavě světle fialová, prostřední lalok pysku od báze směrem ke konci nejprve stejně široký s okraji rovnoběžnými a teprve na konci náhle rozšířený.

Pysk ± stejně dlouhý jako široký, fialový, ve středu růžový s chomáčky nachových papil.

Toulky NPR Čertoryje

Vlastní poznámky:

