

Hrachor hrachovitý – nesnesitelná těžkost bytí

Jen málo rostlin v České republice je tak vzácných a zároveň se o nich tak málo ví, jako je tomu v případě hrachoru hrachovitého (*Lathyrus pisiformis*; občas se používá i jméno hrachor palistnatý). Ačkoli patří k nejhroženějším druhům naší květeny, byl dlouhou dobu jak ochranou přírody, tak i samotnými botaniky opomíjen. Přitom jde o druh u nás vždy vzácný, na západní hranici svého areálu. Lokality hrachoru hrachovitého na našem území (včetně těch historických) by se daly spočítat na prstech jedné ruky a celkový počet rostlin u nás v současnosti nepřesahuje stovku. Kromě hlavní části areálu (centrální oblast Ruska) je taxonem v Evropě vzácným a v některých zemích se řadí do červených knih (kromě České republiky např. na Slovensku, v Polsku a Litvě) a zde ho také chrání příslušné zákony.

Něco na úvod aneb krátký popis druhu a jeho biologie

Hrachor hrachovitý patří do čeledi bobovitých (*Fabaceae*), v rámci rodu se řadí do sekce *Orobus*, kam z našich hrachorů patří ještě dobře známá lecha – hrachor jarní (*L. vernus*), dále pak relativně běžný hájový druh hrachor černý (*L. niger*) a vzácný hrachor bahenní (*L. palustris*) nebo hrachor horský (*L. linifolius*). Dobře vyvinuté rostliny hrachoru hrachovitého jsou díky nápadně velkým palistům v podstatě nezaměnitelné s ostatními druhy rodu. Naopak mladé rostliny či exempláře rostoucí ve stínu s jediným vyvinutým párem lístků v listu, nebo okousané zvěří lze snadno zaměnit nejen s některými jinými hrachory

(jarním a černým), ale i např. s kozincem sladkolistým (*Astragalus glycyphyllos*) nebo vikví křovištní (*Vicia dumetorum*) a hrachovitou (*V. pisiformis*).

Vytrvalý hrachor hrachovitý má silný kořen a krátký tlustý oddenek, z něhož vyrůstají jednotlivé lodyhy. Ty jsou popínavé a až 1 m dlouhé (hranaté, dvoukřídlé, rýhované a lysé). Listy mají 3–5 párů přisedlých nebo krátce řapíčkatých lístků, ale mladé, zakrslé či přistíněné rostliny mohou mít pouze 1–2 páry lístků (obr. 1). Vřeteno listu je zakončeno větvenou úponkou. U dobře vyvinutých rostlin jsou nápadně velké palisty, které mohou být téměř tak velké jako lístky samotné (tj. přibližně 5 cm dlouhé a 2 cm široké, obr. 2). Kromě zláznatých

a krátce chlupatých lusků je zbytek rostliny lysý. Květenství je podobné jiným zástupcům rodu hrachor (obr. 3), najdeme v něm obvykle 5–14 květů, koruny jsou do 1,5 cm dlouhé a špinavě růžové barvy. Kvetou na přelomu května a června. Lusky dosahují délky okolo 5 cm a obsahují průměrně 8 semen (6–13), která mají cca 3 mm v průměru a bývají hladká, tmavě hnědá nebo s tmavou kresbou na světlejším podkladě (Chrtková a Bělohlávková, v Slavík 1995).

Rozšíření druhu

Hrachor hrachovitý se vyskytuje v rozsáhlém areálu od jihovýchodní Sibíře a Dálného východu (zde nověji nepotvrzen) přes značnou část Ruska (odkud zasahuje



- 1 Při vyšší míře zastínění se hrachor hrachovitý (*Lathyrus pisiformis*) vyskytuje pouze ve sterilních jedincích.
- 2 Kvetoucí hrachor hrachovitý na lokalitě v lese Holínek, okres Litoměřice
- 3 Detail květenství hrachoru hrachovitého. Bývá složené z 5–14 květů se špinavě růžovými korunními lístky.

např. i do okrajových částí Mongolska nebo Číny), východní a střední Evropu (Maďarsko, Slovensko, Polsko, pobaltské země) až do České republiky, kde má absolutní západní hranici svého rozšíření. Bývá ještě uváděn z několika lokalit ve Španělsku (např. Cardo a Melgar 2005, 2007), ale není jasné, zda tamní populace skutečně náležejí k tomuto taxonu.

Ve většině zemí, v nichž tento hrachor roste, je velmi vzácný. Výjimku tvoří zmíněné Rusko, na jehož území v některých oblastech patří k hojným a potenciálně ekonomicky významným druhům (pícnina). V České republice se vyskytoval, resp. vyskytuje pouze na Slánsku v okolí Zlonic, Mšeného-lázní a v Rožďalovické tabuli, na Moravě nikdy nalezen nebyl. Na Slovensku jsou od 30. let známy lokality ze Slovenského krasu (v minulosti Plešivská a Turnianská planina, viz Brym 1932, Krist 1936; recentně na Plešivské planině a na hraničním hřebenu Dolného vrchu; Šuvada 2005, 2007) a také se udává ze Slánských vrchů (Čeřovský a kol. 1999).

Ekologie druhu

Biotopem hrachoru hrachovitého v hlavní části areálu (Rusko) jsou především světlé lesy (hlavně březiny třídy *Brachypodio pinnati-Betuletea*), případně je druh vázán na lemová společenstva (třída *Trifolio-Geranietea sanguinei*) a obdobná stanoviště s toulavým stínem – střídavě osluněná přímým sluncem a zastíněná, což je dáno rozvolněným stromovým patrem. Podobné nároky má např. zvonovec liliolistý (*Adephora liliifolia*) a některé další vzácné druhy světlých lesů. Při okrajích areálu (ČR, Slovensko, Polsko, Maďarsko, pobaltské země) tento hrachor najdeme v teplomilných doubravách řádu *Quercetalia pubescentis* (často v mochnových doubravách asociace *Potentillo albae-Quercetum*), ale také v prosvětlených teplomilných borech a zřídka v křovinách. Vzácněji zasahuje do travnatých biotopů (v Rusku roste např. na lesních loukách patřících do svazu *Aconito barbati-Vicion unijugae*, nebo na loukách třídy *Arrhenatheretalia*, resp. svazu *Festucion pratensis*). Ve Slovenském krasu byl zaznamenán v travnatých biotopech svazů *Bromo pannonici-Festucion pallentis*, *Festucion valesiaceae* nebo *Geranion sanguinei* (vždy ovšem v souvislosti s výskytem koncentrovaným v teplomilných doubravách svazu *Quercion pubescentis-petraeae*). V obdobných biotopech ho lze nalézt v Maďarsku, kde jeho lokality navazují na výskyt ve Slovenském krasu (Šuvada 2007).

V České republice roste v teplých dubohabřinách (Dymokurské lesy) až teplomilných doubravách (les Holínek v okrese Litoměřice). Jde ovšem spíše o populace soustředěné buď na lesních světlinách, nebo v lesních lemech. O povaze výskytu na historické lokalitě u Budenic poblíž Zlonic je možné jen spekulovat, ale lze předpokládat, že byla podobná. Podrobnosti o charakteru výskytu jsou uvedeny u jednotlivých českých míst nálezů.

Příběhy tří českých lokalit

● Dymokurské lesy

Nejdelší známým místem výskytu hrachoru hrachovitého v Čechách je oblast Dymokurska, přesněji okolí Komárovského

údolí nedaleko osady Nouzov (zhruba 3 km severně až severovýchodně od Dymokuru). Tuto lokalitu objevil E. Pospíchal v r. 1871 (obr. 4) a byla opakovaně potvrzována až do první čtvrtiny 20. stol. – např. sběry J. Podpěry v r. 1896, K. Domina v r. 1901, případně prostřednictvím literárních údajů F. Freiberga (1906) nebo E. Baudyš (1924).

Po dalších 40 let ovšem z Dymokurska data o výskytu hrachoru téměř nenajdeme, ačkoli např. J. Šachl po tomto druhu pátral dosti intenzivně (1965), ale pravděpodobně ho zde nikdy neviděl. Jedinými záznamy, které uvádí ve své řadě o květeně Poděbradska (1970), jsou nálezy J. Vyhánka „v křovinách na severní straně Komárovského rybníka v místě zvaném Na Bosně ojedinele“ a „ojedinele v křovinatých okrajích lesa kolem Holského rybníka na východ od Rožďalovic.“ Stejně údaje opakuje víceméně doslovně i ve svém článku z r. 2000.

Po více než 20 letech od nálezů J. Vyhánka hrachor hrachovitý v tomto území ověřili na společné exkurzi v r. 1988 J. Holub a J. Rydlo (J. Rydlo, ústní sdělení; též J. Hadinec, v Rydlo 2002) a následně ho ověřil J. Hadinec během floristického kurzu v Nymburce. Posléze začala být tato populace podrobněji sledována a také bylo zajištěno oplocení lokality, které má bránit především okusu zvěří. Před instalováním oplocení byly rostliny pravidelně okoušané a kvetly jen velmi ojedinele (kvetoucí jedinci, přesněji většinou jedna rostlina, byli zaznamenáni pouze jednou za několik let). Po oplocení lokality (na ploše cca 25 × 7 m) se stav rostlin zlepšil, zároveň se lokalita prosvětliila pokácením několika vzrostlejších habrů, nicméně rostliny kvetly nadále jen velmi vzácně. Až v r. 2011 bylo nalezeno více kvetoucích a hlavně plodných jedinců než jeden.

Jak už jsem uvedl, místo výskytu tohoto druhu u Komárovského rybníka zahrnuje malou lesní světlinu a nejbližší okolí s dubohabřinou na jihovýchodně orientovaném svahu na břehu. Jde o biotop obtížně fytoecologicky charakterizovatelný (i s ohledem na malou plochu, kde se hrachor vyskytuje, oplocenka zahrnující celou jeho populaci nemá více než dva ary). Nejlépe odpovídajícím popisem je dubohabřina s prvky teplomilných doubrav, na světlině s výskytem svazu *Bromion* (viz obr. 5). Ze vzácných druhů zde roste medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), prvosienka jarní (*Primula veris*), ale také některé druhy hub, jako např. hřib satan (*Boletus satanus*).

● Bažantnice u Budenic

Poněkud později (19. 6. 1881) objevil druhou lokalitu hrachoru hrachovitého v Čechách K. Polák v bažantnici nedaleko Budenic („bažantnice v Budeničkách u Slaného, četně“). Na tomto místě sebral řadu položek (které se následně objevily v herbářích jiných botaniků), na schedách je zmíněno, že druh zde rostl v křovinách. Když po několika letech navštívil lokalitu znovu (29. 6. 1894), na schedy svých sběrů připsal poznámku – *planta rarissima* – tedy rostliny velmi ojedinelého výskytu, i když sbírané exempláře byly kvetoucí a plodné. Pro zajímavost lze uvést, že toto území mimo jiné navštívil i F. Bílek (v le-



4 Herbářový doklad k prvnímu nálezu hrachoru hrachovitého na našem území. Komárovský rybník u Dymokuru.

Sbíral ho profesor gymnázia v Jičíně E. Pospíchal v r. 1871 (mimo jiné autor úctyhodné květeny širšího okolí Terstu). Herbářové sbírky Botanického oddělení Národního muzea v Praze

5 Místo výskytu hrachoru hrachovitého (světlina v jinak dosti stinných dubohabřinách) na jihozápadně orientovaných svazích při severním břehu Komárovského rybníka mezi Dymokury a Rožďalovicemi ve Středočeském kraji

6 Na lokalitě v lese Holínek u Mšeného-lázní v okrese litoměřickém se tento druh hrachoru vyskytuje zejména v lesním plášti. Snímky M. Štefánka

tech 1884–85; uvádí „v lupenatém mlázi bažantnice u Budenic“).

F. A. Novák (1921–22) již považoval hrachor hrachovitý u Budenic za vyhynulý. Zda někdo poté lokalitu znovu ověřoval (navštívil ji třeba A. Roubal a další účastníci exkurze středočeské pobočky tehdejší Československé botanické společnosti, nicméně podrobný průzkum lokality nebyl možný kvůli probíhající lesní těžbě), se z dostupných materiálů nepodařilo zjistit.

Při revizi tohoto místa v r. 2006 jsem žádné rostliny hrachoru hrachovitého nenalezl. Bažantnice byla součástí úzkého pásu lesa (zčásti parkového charakteru, vše jako součást zámeckého areálu Budenic) mezi poutním kostelem sv. Izidora s rodinnou hrobkou Kinských a zámkem v Budeničkách. Tento lesní porost je asi 1 km dlouhý a široký pouze přibližně 60–200 m. Protože ho ze všech stran obklopují polní kultury (včetně chmelnic), lesní podrost je dnes silně ruderalizovaný a nález hrachoru hrachovitého by zde byl spíše překvapením. Jistý potenciál se nachází v jižní části území, kde má lokalita parkovitý charakter a rostou tu lemová společenstva na kontaktu s fragmenty trávníků svazu *Bromion*. Ze zajímavých druhů tady dnes najdeme pouze kalínu tušalaj (*Viburnum lantana*; v tomto pří-



padě ale může jít o výsadbu) nebo kamejku modronachovou (*Lithospermum purpureocaeruleum*).

● Les Holínek u Mšeného-lázní

Nejmladším (tj. nejkratší dobu známým) místem výskytu tohoto druhu hrachoru v Čechách je lem lesa Holínek na okraji obce Vrbice u Mšeného-lázní. Lokalita je vzdálená asi 5 km přibližně severně od historické lokality v bažantnici v Budeníčkách. Hrachor hrachovitý tady poprvé objevil K. Kubát během exkurze Severočeské pobočky České botanické společnosti

koncem května 1992. Při prvním nálezu zjistil jen několik rostlin (do 10 exemplářů, Kubát 2003) popínajících se po keřovém plášti lesa a podél cesty v lese (vegetačně odpovídající dubohabřinám s přechody k teplomilným doubravám, obr. 6). V nejbližším okolí roste např. prorostlík dlouholistý (*Bupleurum longifolium*), kruštík široolistý (*Epipactis helleborine*), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*) a violka divotvárná (*Viola mirabilis*). Od r. 2006 je zdejší populace hrachoru hrachovitého každoročně sledována.

Perspektiva druhu v České republice

Problémem obou populací tohoto druhu hrachoru na našem území je malý počet rostlin a velmi omezené generativní šíření. Obvykle kvete jen několik málo jedinců v populaci a ještě nižší bývá produkce semen. U Komárovského rybníka je tvorba semen téměř nulová, v případě lesu Holínek není větší než několik desítek semen ročně, což v kombinaci s výraznou rolí dormance a pevným osemením způsobuje, že se nové (mladé) rostliny téměř neobjevují. Obě populace tak ohrožují zejména jakékoli katastrofické události (např. půdní sesuv, požár), dále nevhodné lesní hospodaření (vytváření větších pasek, převod na porosty jehličnanů), u populace v lemu lesa Holínek i zarůstání keří (v tomto případě především trnkami).

Vzhledem k nedostatečným znalostem biologie druhu byl založen výzkum na sledování základních charakteristik populační biologie hrachoru hrachovitého (každoroční počet prýtů, kvetoucích jedinců, plodných rostlin a počet vyprodukovaných semen) a některých charakteristik prostředí (půdní analýzy, analýza zástinu atd.). Po zjištění podrobnějších informací, zejména o reprodukčních schopnostech, bude třeba podniknout aktivní kroky pro zachování tohoto hrachoru pro naši flóru i v budoucnosti.

Prohloubení znalostí o hrachoru hrachovitém bylo podpořeno projektem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy VaV 2B06178 Priority druhové ochrany cévnatých rostlin.

