

Druhy dubov v NPR Devínska Kobyla

Oak species in the NNR Devínska Kobyla

PETER KUČERA

Univerzita Komenského v Bratislave, Botanická záhrada, pracovisko Blatnica, Blatnica 315, 038 15 Blatnica pri Martine, peter.kucera@uniba.sk

Abstract: National Nature Reserve Devínska Kobyla is a renowned protected area lying on the western and southern slopes of the Devínska Kobyla, which forms the westernmost part of the Devínske Karpaty Hills. Published data on oaks of this territory vary in their spatial and taxonomical accuracy, and, the name Devínska Kobyla was misapplied repeatedly when referring to the Devínske Karpaty Hills actually. One non-indigenous oak species (*Quercus rubra*) and each of nine oak species considered native in Slovakia are reported for the territory of the “Devínska Kobyla”. Based on the current field research in the investigated territory of NNR Devínska Kobyla and study of literature sources, presence of oak taxa in this area and within the Devínske Karpaty Hills is categorized as follows:

- taxa confirmed in the territory of the NNR Devínska Kobyla: *Q. pubescens*, *Q. robur*, *Q. aurea*, *Q. cerris*;
- taxa not confirmed within the NNR Devínska Kobyla up to present and of questionable occurrence within the Devínska Kobyla: *Q. petraea*, *Q. polycarpa*, *Q. pedunculiflora*, *Q. virgiliana* (native in Slovakia?),
- erroneously published for the Devínska Kobyla and not confirmed there up to present: *Q. rubra*;
- erroneously published as native for the Devínske Karpaty Hills, occurring there only as planted trees in the town of Bratislava: *Q. frainetto*.

Key words: dendroflora, Malé Karpaty Mts, *Quercus*, *Quercus frainetto*.

Úvod

Flóra Slovenska (Magic 2006) uvádza pre našu krajinu výskyt 10 [recte 9] autochtónnych druhov dubov (*Quercus* L.). Z toho pre územie Devínskej Kobyly je zaznamenaných všetkých deväť druhov (Feráková et al. 1997a). Vzhľadom na započatú novú etapu manažmentu územia Národnej prírodnej rezervácie Devínska Kobyla v jeseni r. 2015 vo forme pastvy a výrubu drevín, vrátane dubov (7. 1. 2016, PK; viac Kučera 2017), je dôležité podať aktualizáciu o zastúpení dubových druhov v priestore rezervácie s cieľom zohľadnenia a ušetrenia vedecky významných spontánne sa vyskytujúcich populácií pri vykonávaní manažmentu; predmetom predloženého príspevku je spracovať poznámky k publikovaným údajom o rozšírení dubov na Devínskej Kobyle a na základe doterajšieho terénneho výskumu upresniť ich výskyt na území NPR Devínska Kobyla.

Výskyt druhov dubov v starších prácach do r. 1996 a v herbároch zaznamenáva obsahla monografia územia Devínskej Kobyly od Ferákovej et al. (1997a).

Miškovic & Dúbravcová (2003) označili *Q. dalechampii* (spolu s hrabom) za dominantný druh dubovo-hraboých lesov na Devínskej Kobyly (M. Michalko 1977, resp. Feráková et al. 1997b). V ich vlastných fytoocenologických zápisoch týchto porastov sú zaznamenané: *Q. cerris*, *Q. dalechampii*, *Q. robur*, *Q. virgiliana*. Vzorky ostatných zachytených spoločenstiev nie sú publikované a nie je jasné, ktoré údaje o duboch (s. 160–161: *Q. petraea* agg., *Q. pubescens*, *Q. virgiliana*, *Q. dalechampii*) sú vlastné záznamy autorov.

Miškovic (Miškovic & Dúbravcová 2004a) zaznačil v dvoch fytoocenologických zápisoch výskyt *Q. pubescens*; v ďalšej práci autorov (Miškovic & Dúbravcová 2004b) je zachytený iba výskyt semenáčika duba (*Quercus* sp.).

Sadloňová (2006) okrem *Q. cerris* uviedla už len súborné druhy *Q. petraea* agg. a *Q. pubescens* agg.

Vo Flóre Slovenska (Magic 2006) sa lokalita Devínska Kobyla spomína pri druhoch *Q. cerris*, *Q. polycarpa*, *Q. frainetto*, *Q. pubescens*, *Q. virgiliana*. Konkrétny výskyt *Q. petraea*, resp. *Q. robur* pre Devínsku Kobylu sa zo spoločnej mapy (s. 129) pre oba tieto druhy (a ostatné druhy *Q. petraea* agg., *Q. robur* agg.) nedá upresniť, lokality nie sú uvedené ani u *Q. dalechampii*.

Senko et al. (2008) sa zmienili o dubovo-hraboých lesoch s *Q. dalechampii* (cf. Miškovic & Dúbravcová 2003, s. 158), a to aj v priestore NPR Devínska Kobyla. Okrajovo uviedli aj výskyt fragmentov teplomilných dúbav zo zväzu *Quercion pubescenti-petraeae*, avšak bez upresnenia druhového zloženia dubov.

V sprievodcoch územím NPR Devínska Kobyla pre medzinárodnú verejnú (Hegedúšová 2009, Hegedúšová et al. 2010) sa z územia uvádza výskyt iba dvoch druhov – *Q. pubescens* a *Q. cerris*; v skrátenom druhovom zozname v druhej z prác je okrem týchto druhov zaradený aj *Q. petraea*.

Hegedúšová & Valachovič (2015) publikovali v rámci zápisov údaje: *Q. pubescens* agg. (*Q. pubescens*, *Q. virgiliana*), *Q. petraea* a *Q. cerris*.

Metodika

Zájumové územie zahŕňa plochu NPR Devínska Kobyla, so zreteľom na predošlé publikácie a ich miestopis je však pre zhodnotenie výskytu dubov potrebné zohľadnenie širšieho územia – od Devínskej Novej Vsi po bratislavské Staré Mesto. Staršie práce, vrátane časti údajov z herbárov, boli spracované Ferákovou et al. (1997b): publikácie spred r. 1997 preto pre vyššieuvedený prehľad neboli excerptované. Mapovacie kódy boli vyhľadané v aplikácii Senka et al. (c2010).

Podľa publikácií spracovaných v priebehu prípravy komentáru k výskytu dubov v študovanom území je zrejme špecifické používanie názvu Devínska Kobyla. Miestny názov Devínska Kobyla sa síce prevzal i do označenia fyto geografického okresu (viď Futák 1972), avšak vo veľkej väčšine prípadov rôzni autori vôbec neindikujú prípadné chápanie územia nimi označovaného názvom Devínska Kobyla v zmysle botanickej fyto geografickej regionalizácie (tj. s nutnou špecifikáciou regionalizačnej jednotky). Preto v literatúre nájdeme priestorové použitie miestneho názvu Devínska Kobyla zhruba ekvivalentné pomyselnému použitiu názvu Kamzík na oblasť medzi Bratislavou-Starým Mestom a Záhorskou Bystricou. Kvôli stručnosti a zjednodušeniu tu predloženého príspevku budú podrobnejšie poznámky k problematike vyčlenené do samostatného článku. V tejto práci je uplatnené horopisné (= viac-menej miestne, zaužívané) ohraničenie celku Devínskej Kobyly (viď Bizubová & Míňár 2005, Kočický & Ivanič 2011) a pri komentároch k literárnym údajom o výskyte dubov sa dôrazne rozlišuje medzi Devínskou Kobylou a (plošne značne rozsiahlejším) zvyškom Devínskych Karpát.

Použitý taxonomický koncept rodu *Quercus* a morfológické ohraničenie druhov vychádzajú zo spracovaní v národných flórah Slovenska a Českej republiky (Koblížek 1990, Magic 2006), v niektorých ohľadoch sú však tieto práce prekonané a vyžadujú revíziu (viď aj nižšie). Vlastný terénny výskum autora prebieha od r. 2013: údaje sú označené iniciálami „PK“. Dokumentované lokality sú poradovo označené (L1, L2 atď.) v tabuľke 1. Zobrazené dokladové položky z výskumu sú uložené v herbárii Botanického záhrady UK, pracoviska Blatnica (BBZ), fotodokumentácia u autora.

Výsledky a diskusia

Q. petraea (Matt.) Liebl.

Starší údaj Kaletu (1968) o výskyte *Q. petraea* pochádza z obdobia, keď na Slovensku neboli rozlišované ďalšie druhy agregátu *Q. petraea*, navyše, ním uvádzané lokality sa nevzťahujú na priestor NPR Devínska Kobyla, podobne ako jediná M. Michalkovi (1977, netypická populácia) známa lokalita.

Druh som na území NPR Devínska Kobyla – napriek recentnému údaju Hegedúšovej & Valachoviča (2015) a zmienke v zozname druhov rezervácie (Hegedúšová et al. 2010) – dosiaľ nezaznamenal. Na lokalite prvé uvedené autorov bol pred časom vykonaný manažment a vymladzuje tu len topol čierny a hloh krivokališný. V blízkom okolí na okraji krovísk rastie (juho-východne od autormi udaného náleziska) len pár mladých jedincov *Q. cerris* L. a *Q. pubescens* Willd. (1 ks) (17. 5. 2017, PK).

Výskyt *Q. petraea* s. str. je potrebné overiť pre celé územie Devínskych Karpát.

Q. aurea Wierzb. ex Kotschy (syn. *Q. dalechampii* sensu auct. medioeur. non Ten.)

Nejednotné pohľady na klasifikáciu *Q. dalechampii* Ten. (Di Pietro et al. 2012) vyriešili Di Pietro et al. (2012) typifikáciou tohto taxónu. Rozhodnutím

autorov sa meno *Q. dalechampii* Ten. môže správne používať iba pre taxón z okruhu *Q. pubescens* agg. Preto pre stredoeurópske populácie takto označované treba zvoliť nové meno: ako dočasné riešenie je tu použité známe (viď Horváthová 1986, Magic 2006), hoci nomenklatoricky ilegálne meno *Q. aurea* Wierzb. ex Kotschy (viac Kučera, in red.).

Údaje o výskyte *Q. aurea* (ut *Q. dalechampii* Ten.) pre Devínsku Kobylu publikovali Feráková et al. (1997b, s. 112), ktorí podľa nálezov M. Michalka (1977) vymenovali aj konkrétne oblasti výskytu. Väčšia časť tam uvedených lokalít sa nevzťahuje na Devínsku Kobylu, ostatné ležia mimo územia rezervácie.

Druh v rámci hraníc NPR Devínska Kobyla nie je podľa mojich doteraz získaných poznatkov (august 2017) častý, dosiaľ som zaznamenal iba malý počet jedincov, napr. medzi Sandbergom a Waitovým lomom v blízkosti náučného chodníka. Pri určovaní treba pozorne odlišovať hybridné jedince, tiež je nutné preveriť celkovú početnosť tohto duba.

***Q. polycarpa* Schur**

Publikovaný bol len všeobecný údaj o rozšírení druhu (Feráková et al. 1997b, s. 113) od M. Michalka (1977), ktorý ho zaznamenal aj na plochách fytoecologických zápisov: tie však nespádajú do NPR Devínska Kobyla, resp. sa nachádzajú mimo svahov Devínskej Kobyly. Výskyt *Q. polycarpa* var. *welandii* (Heuff.) Soó citovaný u Magica (2006, s. 126*) sa taktiež nevzťahuje na územie Devínskej Kobyly. [* = „zo strany od Kútikov, priesek pod elektrickým vedením“, leg. 1980 Záborský, det. 2000 Magic; V. Feráková, in e-mail].

Výskyt jedincov druhu som v NPR Devínska Kobyla dosiaľ nezaznamenal.

***Q. robur* L.**

Len dva z údajov zmienených u Ferákovskej et al. (1997b, s. 113) sa môžu vzťahovať na Devínsku Kobylu; u M. Michalka (1977) je dub letný zaznamenaný – mimo lužných lesov na úpätí masívu – len v dvoch zápisoch a to z oblasti Jezuitských lesov, teda mimo Devínskej Kobyly.

Výskyt dubu letného v NPR Devínska Kobyla je v súčasnosti početný a možno ho rozdeliť zhruba na tri celky.

(1) V južnej časti rezervácie, nad Devínom a v blízkom okolí, rastie viacero starších a plodiacich stromov, buď osamotene alebo miestami aj v skupinách; ide bezpochyby o *Q. robur*. Iba časť z nich by mohla pochádzať z výsadies (napr. okolie L1). Miestami sa tu dub letný stal najpočetnejšie zmladzujúcou drevinou na zarastajúcich lúkach (cca L2, cca L3), v odrastaní bol do začiatku manažmentových prác (viď Kučera 2017) čiastočne brzdený iba vplyvom

Tab. 1. Vybrané lokality dubov v NPR Devínska Kobyla.

Tab. 1. Chosen oak sites in the NNR Devínska Kobyla.

	Lokalita	Zemepisná šírka (s. š.)	Zemepisná dĺžka (v. d.)	Presnosť súradníc (m)	Zaznamenané
L1	NPR-juh,* nad Geologickým múzeom, povyše náučného chodníka	48°11,10'	16°58,95'	GE**	2015–2016, PK
L2	NPR-juh, nad severným okrajom Devína	48°10,96'	16°58,98'	GE	2014–2016, PK
L3	NPR-juh, nad Geologickým múzeom, povyše náučného chodníka	48°11,08'	16°58,99'	GE	2015–2016, PK
L4	NPR-stred, svah južne od Waitovho lomu, „Nad vinohradmi“	48°11,526'	16°58,897'	± 7	4. 3. 2016, PK
L5	NPR-sever, vjv. nad hornou hranou Waitovho lomu	48°11,63'	16°59,07'	GE	2014–2016, PK
L6	NPR-sever, sev. od Waitovho lomu	48°11,76'	16°58,84'	GE	2014–2016, PK
L7	NPR-juh, nad sev. okrajom Devína, horný okraj rezervácie	48°17,031'	16°59,101'	GE	6. 10. 2015, PK (29. 8. 2013, PK)
L8	NPR-sever, vjv. nad hornou hranou Waitovho lomu	48°11,657'	16°59,052'	GE	6. 10. 2015, PK
L9	NPR-sever, vých. nad hornou hranou Waitovho lomu	48°11,692'	16°59,005'	GE	6. 10. 2015, PK
L10	NPR-juh, nad sev. okrajom Devína, horný okraj rezervácie	48°11,023'	16°59,130'	± 6	29. 8. 2013, PK, R. Rapant
L11	Bratislava, Horský park, Ulica Prokopa Veľkého	48°9,604'	17°5,652'	± 8	9. 6. 2014, PK, R. Rapant
L12	Rakúsko, lesný komplex sev. od Schloß Hofu	48°13,189'	16°56,020'	± 7	4. 3. 2016, PK
L13	NPR-juh, vsv. od Meríc	48°10,898'	16°59,403'	± 8	10. 7. 2017, PK
L14	NPR-juh, nad sev. okrajom Devína, horný okraj rezervácie	48°11,03'	16°59,08'	GE	29. 8. 2013, PK, R. Rapant
L15	Dúbravská Hlavica, vých. svah	48°11,24'	17°1,30'	GE	23. 10. 2016, J. Kučerová
L16	Na svahoch dolinky jz. pod k. Brižite (sv. od Dúbravskej Hlavice)	48°11,668'	17°1,367'	± 9	10. 7. 2017, PK

* NPR = NPR Devínska Kobyla

** GE = orientačné súradnice podľa Google Earth

zveri. Hojnosť zmladenia poukazuje na priaznivé podmienky pre rozširovanie druhu.

(2) Dubom letným (*Q. robur* s. str.) a borovicou bola zalesňovaná časť od juhu priliehajúca k Waitovmu lomu (L4). Priamo nad Waitovým lomom sa nachádza mladšia populácia *Q. robur*, ktorá by mohla tiež (aspoň čiastočne) pochádzať z výsadiieb (širšie okolie L5).

(3) V oblasti Sandbergu v časti severne od Waitovho lomu sa o. i. nachádza súvislá výsadba už odrastených dubov, po manažmente krovín v lete 2016 hájovo-parkového rázu (L6). V nej sa okrem stromov *Q. robur* s. str. nachádzajú aj jedince problematického taxonomického zaradenia, nespĺňajúce však dobre kritériá zaradenia do *Q. pedunculiflora* K. Koch.

V literatúre sa zvykne zdôrazňovať výskyt *Q. robur* v spoločenstvách lužných lesov, prípadne sa spomína jeho porastotvorná úloha v dubohrabových lesoch nížin Slovenska (Pagan 1992, Magic 2006). Mierne či strmšie sklony rezervácie na západnom svahu Devínskej Kobyle dobre dokladajú šírku ekologickej tolerancie tohto druhu duba a jeho úspešné zmladzovanie vo svetlých biotopoch suchých svahových lúk (predovšetkým pri dostatočnej hustote materských jedincov v blízkom okolí).

Do jedného z pozorovaných výrazných ekotypov patria jedince, ktoré v mimoriadne suchom a horúcom lete r. 2015 v priebehu leta zhodili (takmer) všetky listy, resp. pri niektorých jedincoch prevažnú časť listov – pričom čepele neopadnutých jarných listov na (väčšej) časti plochy oschli (L7), a do októbra 2015 ešte sčasti nasadili nové, svetlo zafarbené náhradné listy menších rozmerov: L7 (2 ks), L8 (v širšom okolí viac jedincov), L9 (1 nízky stromček, od jesene 2015 s náučnou tabuľkou „Stepník červený...“ a poniže dva jedince do výšky 2 m).

Podobné, i keď slabšie ovplyvnenie som zaznamenal i v nezvyklom vegetačnom období r. 2017. Napr. najvyšší z jedincov na lokalite L9 mal listy koncom júla v prevažnej miere zoschnuté (28. 7. 2017, PK), do polovice augusta celkom uschnuté listy (zhruba 2/3 celkového počtu) opadli, zostávajúce sú zelené v rôznej miere (17. 8. 2017, PK). I inak sa zmienené jedince (L7–L9) vyznačujú slabou vitalitou – oproti iným jedincom *Q. robur*, nižším vrastom. Možno práve tu ide o ekotyp *Q. robur* pochádzajúci z lužných lesov, ktorý ešte prežíva aj na Devínskej Kobyle. Bolo by vhodné evidovať všetky takéto lokality a podrobiť ich výskumu pre overenie tejto hypotézy a zistiť ich taxonomické ohraničenie. Ostatné populácie *Q. robur* po celom území rezervácie prosperujú, zvyčajne bez postrehnuteľného zníženia vitality, na rozdiel od hrabov, líp a liesok (28. 7. 2017, 17. 8. 2017, PK).

***Q. pedunculiflora* K. Koch**

Do súčasnosti je známy len nekonkrétny údaj o výskyte (M. Michalko 1977 sec. Feráková et al. 1997b), vo fytoecnologických tabuľkách pôvodnej práce (M. Michalko 1977) druh nie je zaznamenaný.

Výskyt *Q. pedunculiflora* s. str. v zmysle Kochovho opisu (Koch 1849) som v NPR Devínska Kobyla dosiaľ nezaznamenal, vybrané sporné jedince budú ešte ďalej študované.

Uvádzanie typu lysých listov variety *virescens* K. Koch (Koch 1849, s. 325) v rámci *Q. pedunculiflora* (Horváthová 1986, následne Magic 2006) je sporné a podľa charakteristiky by mohlo ísť skôr o taxón odvodený od *Q. robur*. Spôľahlivosť určenia *Q. pedunculiflora* nezaručuje ani kombinácia uvádzaných význačných znakov ako dlhšie stopky súplodí a prstencovité valy na báze čiašky (porov. Magic 2006) – tie sa môžu nájsť aj na viac či menej krátkostopkatých čiaškach *Q. robur*, na ktorých niekedy možno nájsť aj zrastené šupiny (prípadne len na časti čiašky) (2015–2017, PK). Najvhodnejšie by bolo, samozrejme, štúdium originálnych Kochových populácií, podľa ktorých boli jednotlivé taxóny opísané.

Menitsky (2005, angl. preklad monografie o duboch Ázie) nepovažoval chlpatosť rubu listov za diferenciálny znak taxónu „*Q. pedunculiflora*“ a použil celkovo odlišné členenie – v rámci *Q. robur*: taxón s (A) lalokmi listov obvykle dlhšími ako polovičná šírka polky čepele, na rube holé alebo chlpaté atď., odčlenil ako ssp. *pedunculiflora* a typy členené pľtšie (B) rozdelil na ssp. *imeretina* (rub listu holý, laloky pľtké – do 1/3 šírky polky čepele, atď.) a ssp. *robur* (rub listu s veľmi jemnými chlpmi, dlhšie laloky – do polovice šírky polky čepele, atď.).

Menitského (2005) prístup – podobne ako iné osobité prvky autorovho taxonomického členenia rodu *Quercus* – treba ďalej preveriť: je napr. možné jednoznačne uviesť, že prevažná časť slovenských populácií *Q. robur* s hlbšie členenými lalokmi (Menitského ssp. *robur*) nie je na rube chlpatá a ich jedince tiež môžu mať kratučkú listovú stopku prekrytú uškami bázy listu (znak Menitským prisúdený ku ssp. *imeretina*).

***Q. pubescens* Willd.**

Starší údaj o výskyte pri hranici lesa (Kaleta 1968 sec. Feráková et al. 1997b) sa vzťahuje na priestor vtedajšej dolnej hranice lesa, ktorý sa zároveň stal horným okrajom rezervácie; ohľadne údajov o hybridných populáciách s *Q. virgiliana* vid' nižšie. Podobne lokalizovaný je aj údaj Požgaja (1985).

Umelé zalesňovanie územia a spontánna sukcesia drevín na rozsiahlych plochách v danej časti rezervácie sťažujú životné podmienky pre tento svetlomilný a vzrastom nízky dub. Môžeme tu pozorovať aj výskyt starých jedincov so širokou korunou, ktoré vyznačujú dávnejší priebeh hranice lesa a hranice vysunutých solitérov pred opustením pastvy a ktoré zatiaľ ešte odolávajú konkurenčnému tlaku mladých rýchlorastúcich a zatienujúcich listnáčov (napr. L10).

Na stáročia odlesnených svahoch v rezervácii sa dub plstnatý v druhej polovici 20. stor. čiastočne rozšíril spontánne – na rozdiel od umelých výsadiieb jaseňov, duba letného, lipy a ďalších druhov. Pre vedecké účely by mohlo byť zaujímavé sledovanie priebehu tohto spontánneho šírenia druhu (podľa historických leteckých meračských snímok) a zároveň štúdium hybridných procesov, keďže ide o hybridizáciu a rozširovanie prebiehajúce de novo v zarastajúcom území. Pre územie NPR Devínska Kobyla môžem potvrdiť výskyt hybridov *Q. pubescens* × *Q. robur*, ďalšie taxóny sa príbežne študujú.

***Q. virgiliana* (Ten.) Ten.**

Magic (1975) uviedol, že v okolí Bratislavy je *Q. virgiliana* veľmi častým druhom na skalnatých granodioritových svahoch, na ktorých zastupuje *Q. pubescens*. Väčšina lokalít citovaných u Ferákovej et al. (1997b, s. 113) nepatrí stráňam Devínskej Kobyly, autori však uvádzajú aj výskyt druhu priamo z NPR Devínska Kobyla. Azda k nim možno prirátať aj jednu z lokalít Požgaja (1984).

V súčasnej literatúre sa dodnes vedú spory o uznaní *Q. virgiliana* ako samostatného taxónu na úrovni druhu: Govaerts & Frodin (1998) taxón hodnotia ako synonymum *Q. pubescens*, rovnako aj le Hardy de Beaulieu & Lamant (2010). Hoci vo Flóre Slovenska (2006) sa uvádza mnoho lokalít výskytu *Q. virgiliana*, pre jasné zhodnotenie taxonomického postavenia *Q. virgiliana* je treba v prvom rade – odhliadnuc od údajov z rôznych štátov – preštudovať originálny herbárový materiál od pôvodcu opisu druhu M. Tenoreho a spracovať príslušné populácie z oblasti originálneho opisu taxónu, tj. v okolí Neapola v južnom Taliansku, a ich ohraničenie voči morfológicky premenlivému *Q. pubescens*.

U nás používané základné rozlišovacie znaky *Q. virgiliana* od *Q. pubescens* (porov. Požgaj 1986a, Koblížek 1990, Magic 2006) ako dlhšie stopky súplodí, väčšie listy a na rube olýsávajúce a pod., vychádzajú pôvodne pravdepodobne od Schwarza (1937) a boli preberané do (stredo-)európskych určovacích kľúčov a národných flór, nie sú však dostatočne spoľahlivé. Takýmito znakmi sa môžu vyznačovať aj hybridné jedince odvodené od *Q. pubescens* – bez potreby predpokladania účasti *Q. virgiliana* – a takéto rastú aj v NPR Devínska Kobyla (2013–2016, PK).

***Q. frainetto* Ten.**

V zozname cievnatých rastlín (Feráková et al. 1997b, s. 112–113) sa pre oblasť Devínskej Kobyly uvádzajú dva záznamy.

Údaj M. Michalka z r. 1976 (M. Michalko 1977) bol publikovaný J. Michalkom (1978) a neskôr sa preberal do ďalších prác; fytoecenologický zápis M. Michalka (1977) s *Q. frainetto* bol publikovaný u Miškoviča & Dúbravcovej (2003). Uvádzaná lokalita výskytu dubu balkánskeho pri Kútikoch (M. Michalko 1977, s. 35–36, ftc. zápis č. 2, „220 m“) sa nevzťahuje na Devínsku Kobylu. Navyše podľa vyjadrenia autora nálezu M. Michalka (in e-mail) ide o nesprávnu determináciu pôvodne neúplného dokladového materiálu J. Michalkom. Po získaní kompletnejšieho zberu určil dané jedince M. Michalko ako *Q. virgiliana*: v literatúre tradovaný údaj o *Q. frainetto* je teda chybný.

Pri prehľadávaní náleziska (28. 10. 2016, PK): ploty pozemkov starej výstavby – vid' M. Michalko (1977) – siahajú cca do nadm. výšky 255 m; správnosť lokalizácie potvrdil M. Michalko, in e-mail) som nezistil žiadne jedince pripomínajúce *Q. frainetto*, na svahu zo starých stromov dominuje *Q. cerris*, miestami s prímiesou *Q. robur* (hlavne pri turistickom chodníku) a zaznamenal som niekoľko jedincov zo skupiny *Q. petraea* agg. V dolnej, domami nezastavanej časti svahu pri turistickom chodníku rastie niekoľko jedincov *Q. cf. pubescens* (9. 6. 2014, 28. 10. 2016, PK).

Druhý záznam pre *Q. frainetto* – „bez bližšej lokalizácie (Požgaj 1986: 211–221)“ (Feráková et al. 1997b, s. 113) je problematický. Požgaj (1986b) síce citoval prácu J. Michalka (1978) a zhodne s ním uviedol pre lokalitu rozpätie nadmorských výšok 220–310 m, v ostatných vlastnostiach lokality sa však Požgajov opis lokality odlišuje. Podrobnejšie je súborný zoznam slovenských lokalít *Q. frainetto* publikovaný u Požgaja & Horváthovej (1986, s. 125): v príslušnej tabuľke lokalít (tamže, tab. 3, s. 59–63) sa však nadmorská výška – na južnom svahu Devínskej Kobyly – uvádza ako „380 m“. Ide tu o lokalitu dru-

hov *Q. virgiliana* a *Q. pubescens*, ktorú Požgaj navštívil v r. 1978 (viď Požgaj 1984, 1985; Požgaj & Horváthová 1986, s. 124 hore a s. 125 hore) a mala by sa nachádzať cca pri juhovýchodnom cípe NPR Devínska Kobyla. Či na tejto lokalite bol zároveň zbieraný aj *Q. frainetto* nie je jasné: údaj „[štvorec] 7867 (36) (1978)“ (Požgaj & Horváthová 1986, s. 125; č. „36“ je číslom lokality v tab. 3, pozn. PK) v skutočnosti môže znamenať buď (A) naozaj dátum zberu Požgajom alebo (B) citáciu práce Michalka. [Požgajova lokalita má kód 7867b, lokalita M. Michalka po správnosti kód 7868a; pozn. PK.]

Na vypracovanie príslušného zoznamu lokalít dubov totiž boli použité aj publikácie rôznych autorov (viď Požgaj & Horváthová 1986, s. 123 hore; vrátane práce J. Michalka (1978)), no následne v samotnom zozname zväčša nie sú jednoznačne rozlíšené (1) údaje prevzaté z literatúry, (2) prevzaté údaje a overené autorom a (3) vlastné nové údaje. Jednako zo slov Požgaja (1986b, s. 217) môžeme z istotou usudzovať, že autorstvo údajja [tj. publikácia údajja; porov. vyššie] o *Q. frainetto* na Devínskej Kobyle náleží J. Michalkovi (1978). Ani v bohatých herbárových dokladoch z Požgajových výskumov (MLY, depon in Botanický ústav SAV, Bratislava) som autorovu položku *Q. frainetto*, ktorá by pochádzala z oblasti Devínskych Karpát, dosiaľ nenašiel.

Na inej lokalite spomenutej juhovýchodnej časti NPR Devínska Kobyla našiel T. Hurai (14. 1. 2016, in e-mail) mladého jedinca duba hlbokým členením listu sčasti sa ponášajúceho na *Q. frainetto*, a v okolí ďalšie; niekoľko podobných rastie v rezervácii aj inde (2015–2016, PK) – ide o hybridný typ z okruhu *Q. pubescens*.

Vo Flóre Slovenska uvádza Magic (2006, s. 135) pre *Q. frainetto* ešte údaj „na Devínskej Kobyle (pod Veľkým brehom za záhradami – skupina plodiach jedincov, Bratislava, časť Karlova Ves)“. Z formulácie nie je jasné, či ide o dve alebo jednu lokalitu [Veľký breh = Hrubý breh južne od Dúbravky?]; autorove položky s nezvykle tvarovanými veľkými listami „*Q. frainetto*: Devínska Kobyla, Karlova Ves – Dúbravka“ (Magic 3. 6. 1998 SAV) a „*Q. frainetto*: Líščie údolie, Karlova Ves – Dúbravka“ (Magic 3. 6. 1998 SAV) patria do príbuzenstva *Q. pubescens*.

Z Devínskych Karpát najbližšie ku Karlovej Vsi bola už v r. 1964 J. Michalkovi známa výsadba (7 jedincov) *Q. frainetto* v Horskom parku na križovatke ulíc Prokopa Veľkého a Lesná (J. Michalko 27. 9. 1964 SAV; Cigánová 30. 9. 1964 SAV, det. J. Michalko; a neskoršie zbery J. Michalka), u Magica (2006) nesprávne zaradená do Podunajskej nížiny. Dodnes tu rastie zvyšných 5 stromov (L11). Na blízkej Kalvárii bol *Q. frainetto* zbieraný už v r. 1926 (Herbárium Nábělek IX. 1926 SAV). Okrem takýchto výsadiieb však

výskyt *Q. frainetto* z územia Devínskych Karpát, z voľnej prírody, nateraz nemožno potvrdiť. Najbližšie k územiu som ho zaznamenal na Moravskom poli v lesnom komplexe pri Schloß Hofe (L12), ide o vysadeného, pomerne mladého jedinca v zarastajúcich plochách (v blízkom okolí ešte mladé *Q. cerris* a *Q. robur*).

***Q. cerris* L.**

Výskyt ceru na Devínskej Kobyle je známy (Feráková et al. 1997b), treba však upresniť, že v literatúre často uvádzaný tzv. „južný svah Devínskej Kobyle“ vo väčšine prípadov nesúvisí s NPR Devínska Kobyla, čo je aj prípad „lokality B“ u Kalety (1968).

V súčasnosti je v rezervácii výskyt ceru roztrúsený, celkovo však nie veľmi početný, vo väčšom počte jedincov rastie napr. na okraji lesa v južnom cípe rezervácie (L13), kde aj zmladzuje v odlesnenej časti; v populácii starších stromov tiež rastie na plošinke pri hornom okraji rezervácie nad severným okrajom Devína (L14).

Pri severnej časti NPR Devínska Kobyla sa na plošine juhovýchodne od Sandbergu nachádzajú cerové porasty, odkiaľ sú žalude šírené do doteraz nezalesnenej časti svahov na území rezervácie: zmladenie možno napr. dobre sledovať popri časti náučného chodníka.

***Q. rubra* L.**

Údaj od M. Michalka (M. Michalko 1977 sec. Feráková et al. 1997b, s. 113) nepatrí územiu Devínskej Kobyle. Vysadený bol zaznamenaný aj pod Dúbravskou Hlavicom (cca L15, L16).

Pod'akovanie

Anonymným recenzentom ďakujem za faktické pripomenky k textu a opravy preklepov, A. Guttovej za komentáre k pôvodnej verzii abstraktu článku. Za pomoc s identifikáciou údaja o *Q. frainetto* pri Karlovej Vsi som povďačný M. a E. Michalkovcom, D. Senkovi a J. Miškovicovi, V. Ferákovkej a T. Huraiovi za rady a poskytnutie ďalších údajov o duboch v Devínskych Karpatoch. T. Mihálikovej ďakujem za láskavé poskytnutie možnosti práce s herbárovým materiálom na Botanickom ústave SAV, R. Rapantovi a J. Kučerovej za pomoc v teréne.

Literatúra

Bizubová, M. & Minár, J. 2005. Georeliéf a fyzickogeografické komplexy v JZ časti Malých Karpát : (Devínska Kobyla, Devínska brána a Bratislavské predhorie). In Majzan, O. et al. Fauna Devínskej Kobyle. [Asociácia priemyslu a ochrany prírody], Bratislava. p. 8–15.

- Di Pietro, R., Viscosi, V., Peruzzi, L. & Fortini, P. 2012. A review of the application of the name *Quercus dalechampii*. Taxon. 61/6: 1 311–1 316.
- Feráková, V. 1997. Vymedzenie územia a vzťahy k susedným fyto geografickým celkom. In Feráková, V. et al. 1997. Flóra, geológia a paleontológia Devínskej Kobyly. LITERA, s.r.o., [s. n.]. p. 10–11.
- Feráková, V. et al. 1997a. Flóra, geológia a paleontológia Devínskej Kobyly. LITERA, s.r.o. [s. n.].
- Feráková, V. Kochjarová, J., Králik, E., Schwarzová, T. & Záborský, J. 1997b. Cievnaté rastliny. In Feráková, V. et al. 1997. Flóra, geológia a paleontológia Devínskej Kobyly. LITERA, s.r.o. [s. n.]. p. 86–156.
- Puták, J. 1972. Fyto geografický prehľad Slovenska. In Bako, J., Berta, J., Ferienc, O. et al. Slovensko. Príroda. ved. red. M. Lukniš. Obzor, Bratislava. p. 431–482.
- Govaerts & Frodin. 1998. World Checklist and Bibliography of Fagales : (Betulaceae, Corylaceae, Fagaceae and Ticodendraceae). The Royal Botanic Gardens, Kew, [London].
- le Hardy de Beaulieu, A. & Lamant, Th. 2010. Guide Illustré des Chênes. Tome 1. photos M. Timacheff, E. Jablonski, Ph. de Spoelberch. Seconde edition. Edilens, s.p.r.l, Geer [Belgique].
- Hegedúšová, K. 2009. Devínska Kobyla and Sandberg – National Nature Reserve. In Bull. Eur. Dry Grassland Group. 3: 20–22. Dostupné na internete: <<http://www.edgg.org/publications.htm>>.
- Hegedúšová, K. & Valachovič, M. 2015. Vegetation Pattern on the Western Slope of the Devínska Kobyla Mt. in Southwest Slovakia. Phytion (Horn) 55/1: 41–68.
- Hegedúšová, K., Senko, D. & Feráková, V. 2010. Devínska Kobyla and Sandberg National Nature Reserve and Protected Site. In Janišová, M., Budzáková, M. & Petrášová, M. (eds). 7th European Dry Grassland Meeting – Succession, management and restoration of dry grasslands: Abstracts & Excursion Guides. [s. n.], Bratislava. p. 112–122.
- Horváthová, J. 1986. Rozšírenie, variabilita a ekológia zástupcov sekcie *Roburoides* Schwz., *Robur* Rchb. a *Eucerris* Oerst. na Podunajskej nížine. In Požgaj, J. & Horváthová, J. Variabilita a ekológia druhov rodu *Quercus* L. na Slovensku. Acta Dendrobiol. 1986: 69–109.
- Kaleta, M. 1968. Príspevok k poznaniu kveteny Devínskej Kobyly. Zborn. Slov. nár. múz., Prír. vedy. XIV-1: 41–55.
- Koblížek, J. 1990. *Fagaceae* Dumort. – bukovité. In Hejný, S., Slavík, B. (eds), Hrouda, L., Skalický V. et al. Květena České republiky. 2. Academia, Praha. p. 17–35.
- Kočický, D. & Ivanič, B. 2011. Geomorfologické členenie Slovenska [online]. Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava [cit. 2017-02-23]. Mapa 1 : 50 000. Dostupné na internete: <<http://apl.geology.sk/mappointal/#/aplikacia/24>>.
- Koch, K. 1849. Beiträge zu einer Flora des Orientes: (Fortsetzung v. Linn XXI p. 639–736). Linnaea [online] 22 [cit. 2017-03-23]: 177– 352. Dostupné na internete: <<http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/626/#/summary>>.
- Kučera, P. 2017. Návrhy k manažmentu v NPR Devínska Kobyla s ohľadom na vybrané druhy drevín. Ochr. Prír. (Banská Bystrica). 29/2017: 49–59.
- Magic, D. 2006. *Quercus* L. odb. konzult. J. Májovský, J. Michalko. In Goliašová, K., Michalková, E. (eds), Benčať, F. et al. Flóra Slovenska. V/3. VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava. p. 108–143.
- Menitsky, Yu. L. 2005. Oaks of Asia. Chief ed. An. A. Fedorov. Science Publishers, Inc., Enfield (New Hampshire, USA). Translated from Russian.

- Michalko, J. 1978. Ist *Quercus frainetto* Ten. auf dem Gebiet der Slowakei eine introduzierte Holzart? Acta Bot. Slov. Acad. Sci. Slov., A. 3: 473–477.
- Michalko, M. 1977. Lesné spoločenstvá Devínskej Kobyly. Bratislava, 1977. Diplomová práca, depon. in. Katedra botaniky PríF UK, Bratislava.
- Miškovic, J. & Dúbravcová, Z. 2003. Zmeny v lesných spoločenstvách na Devínskej Kobyle (JZ Slovensko). Bull. Slov. Bot. Spoločn. 25: 157–168.
- Miškovic, J. & Dúbravcová, Z. 2004a. Zmeny v spoločenstve *Ranunculo illyrici-Festucetum vallesiaca* Klika 1931 na Devínskej Kobyle po 36 rokoch. Bull. Slov. bot. spoločn. 26: 185–192.
- Miškovic, J. & Dúbravcová, Z. 2004b. Spoločenstve *Poo badensis-Festucetum pallentis* Klika 1931 corr. Zólyomi 1966 na Devínskej Kobyle po 36 rokoch. Bull. Slov. Bot. Spoločn. Supl. 10: 160–165.
- Pagan, J. 1992. Lesnícka dendrológia. Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen. Vysokoškolské skriptá.
- Požgaj, J. 1984. *Quercus virgiliana* Ten. (Adriatische Eiche) in der Slowakei. Folia Dendrol. 11: 347–365.
- Požgaj, J. 1985. K voprosu izučeniya duba pušistogo (*Quercus pubescens* Willd.) v Slovaki. Folia Dendrol. 12: 43–62.
- Požgaj, J. 1986a. Variabilita, rozšírenie a ekológia druhov sekcie *Dascia* Ky. na Slovensku. In Požgaj, J. & Horváthová, J. Variabilita a ekológia druhov rodu *Quercus* L. na Slovensku Acta Dendrobiol. 1986: 31–69.
- Požgaj, J. 1986b. *Quercus frainetto* Ten., jeho prirodzený areál a zaznamenaný výskyt na Slovensku. Preslia. 58/3: 211–221.
- Požgaj, J. & Horváthová, J. 1986. Variabilita a ekológia druhov rodu *Quercus* L. na Slovensku. Acta Dendrobiol. 1986: 150 p. [recte 152].
- Sadloňová, J. 2006. Výskyt xerotermylných lesných spoločenstiev vo vzťahu k morfológii stanovišťa na príklade Devínskej Kobyly. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 28/Suppl. 2 (14) [Xerotermylní vegetace stredoevropského prostoru. Změny ve vegetaci. ed. J. Kolbek, M. Valachovič; referáty zo seminára]: 35–48.
- Schwarz, O. 1937. Monographie der Eichen Europas und des Mittelmeergebietes. I., Textband. Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Sonderbeih. D.: 200 p.
- Senko, D., Miškovic, J., Gallay, M. & Senková Baldaufová, K. 2008. Dynamika zmien vegetácie na Devínskej Kobyle a jej predikcia. Geogr. Čas. 60/4: 319–338.
- Senko, D., Kempa, M., Husár, O. & Michálek, J. c2010. Nástroj na vyhľadávanie lokalít v sieti stredoeurópskeho mapovania na Slovensku [online]. Admin M. Kempa. Bratislava: Botanický ústav SAV, c2010. Aktual. 25. 1. 2012, 16:38:02 [cit. 2017-03-10]. Dostupné na internete: <<http://ibot.sav.sk/dfs/stvorce/>>.

Došlo 23. 3. 2017

Prijaté 17. 8. 2017