

## **Research, management and protection of species rich meadows in Biele Karpaty Mts. I. Škodová, K. Devánová, K. Hegedüšová**



Mesophilous and xerophilous meadows of Biele Karpaty Mts. are famous for its extremely high uncommon species richness. These grasslands have been originated thanks the long-term human farming (mowing, pasture, manuring) and microclimatic conditions resulting from geology, pedology and hydrology characteristics of the environment. In the territory of Biele Karpaty Mts. these mesophilous and xerophilous grasslands occur: *Brachypodio pinnati-Molinietum arundinaceae*, *Onobrychido viciifoliae-Brometum erecti* (*Bromion erecti*), *Scabioso ochroleucae-Brachypodietum pinnati* (*Cirsio-Brachypodion pinnati*), *Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*, *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris*, *Anthoxantho-Agrostietum tenius* (*Arrhenatherion*) and *Festuco capillatae-Nardetum strictae* (*Violion caninae*).

During the last century the large changes appeared in farming in consequence of collectivisation (intensification, fertilisation, re-cultivation, succession on abandoned plots). For the maintenance of valuable species rich grasslands the appropriate management, which takes into account the requirements of protected organisms, is needed. In 2009 the permanent plots for monitoring of influence of various management treats (mowing and mulching in various terms) to abandoned grasslands were established in the Bošácka dolina valley on the locality Dúbravy. Based on the results of this experiment the proposal of optimal and minimal management will be prepared.

**Acknowledgement:** The research was financially supported by the grant VEGA 2/0181/09 and by a grant through the EEA Financial Mechanism and the Norwegian Financial Mechanism and from the state budget of the Slovak Republic SK0115.



## **Výskum, menežment a ochrana druhovo bohatých lúk v Bielych Karpatoch I. Škodová, K. Devánová, K. Hegedüšová**

Mezofilné a subxerofilné lúky Bielych Karpát sa vyznačujú neobyčajne veľkým druhovým bohatstvom. Vznikli vďaka dlhodobej hospodárskej činnosti človeka (kosenie, pastva, prihnojovanie) a pestrým mikroklimatickým podmienkam, vyplývajúcim z geologických, pedologických a hydrologických vlastností prostredia. V Bielych Karpatoch sa vskytujú tieto mezofilné a subxerofilné spoločenstvá: *Brachypodio pinnati-Molinietum arundinaceae*, *Onobrychido viciifoliae-Brometum erecti* (*Bromion erecti*), *Scabioso ochroleucae-Brachypodietum pinnati* (*Cirsio-Brachypodion pinnati*), *Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*, *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris*, *Anthoxantho-Agrostietum tenius* (*Arrhenatherion*) a *Festuco capillatae-Nardetum strictae* (*Violion caninae*).

V priebehu minulého storočia nastali rozsiahle zmeny v obhospodarovaní lúk v dôsledku kolektivizácie (intezifikácia, hnojenie, rekultivácie, sukcesia na neobhospodarovaných plochách). Pre zachovanie hodnotných, druhovo pestrých lúk je potrebné zabezpečiť vhodný manažment, ktorý by zohľadňoval požiadavky organizmov, ktoré sú v danom území predmetom ochrany. V roku 2009 boli v Bošáckej doline na lokalite Dúbravy v druhovo pestrej ostricovo-stoklasovej lúke (*Brachypodio pinnati-Molinietum arundinaceae*) založené

trvalé plochy na sledovanie vplyvu rôzneho spôsobu obhospodarovania (kosenie a mulčovanie v rôznych termínoch) na zarastajúcich lúkach a pasienkoch. Na základe výsledkov sa vypracuje návrh optimálneho ako aj minimálneho manažmentu lúk pre sledované územie.

**Poděkovanie:** Výzkum je realizovaný v rámci projektu „Manažmentové modely pre travinné biotopy“, ktorý bol finančne podporený z Finančného mechanizmu EHP, Nórskeho finančného mechanizmu a zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky a projektom VEGA 2/0181/09.

