

Magyarország élőhelyeinek elterjedési térképei és az INSPIRE elvárások

Horváth Ferenc

MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete

ÖSSZEFOGLALÁS

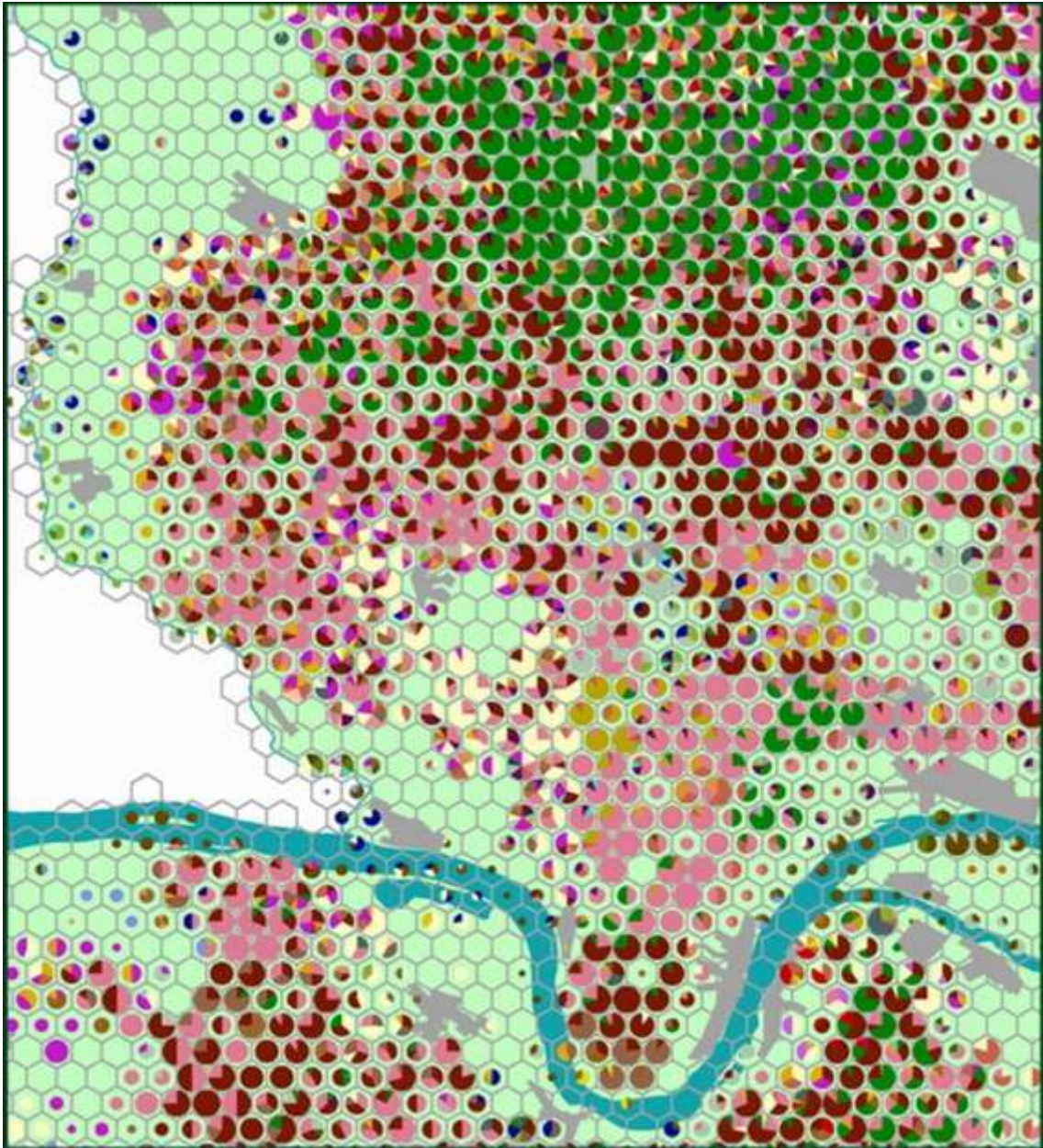
Magyarország növényzete 86 élőhely-típusba sorolható. A MÉTA program felmérte ezek aktuális elterjedését és tájökölógiai állapotát. A NatureSDIplus projekt részt vesz az INSPIRE irányelv természetvédelmi tematikáinak kidolgozásában és tesztelésében, amihez az MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete élőhely-térképezési tapasztalataival és teszt adatsorok értékelésével járul hozzá. Az INSPIRE irányelv szerinti tematikus fejlesztések segíthetik természeti értékeink célirányosabb védelmét Európában és a Kárpát-medence térségében.

A MÉTA PROGRAM FŐ EREDMÉNYEI

A MÉTA program (Magyarország Élőhelyeinek Térképi Adatbázisa) általános célkitűzése a hazai természetközeli növényzet aktuális állapotának pontos megismerése, teljeskörű felmérése, természetes növényzeti örökségünk tudományos értékelése (Molnár és mtsai 2009). Célja továbbá:

- az ország élőhely-térképének és élőhely-adatbázisának elkészítése és gondozása,
- a tájökölógiai ismeretek és szemlélet fejlesztése,
- a természetvédelmi-ökológiai oktatás és tudatformálás segítése,
- a botanikusok, ökológusok és a természetvédelem szakembereinek, valamint a természetvédő társadalmi csoportok összefogásának ösztönzése.

Magyarország természetes, természetközeli vagy már leromlott állapotú növényzete 86 élőhelytípusba sorolható (Bölöni *et al.* 2007). A MÉTA program felmérte ezek elterjedését és állapotát (Bölöni *et al.* 2008, Molnár *et al.* 2008), amelynek megvalósításához egy rendhagyó térképezési módszertant (Molnár *et al.* 2007) és a térbeli adatokat kezelő informatikai rendszert dolgoztunk ki (Horváth *et al.* 2008). A MÉTA módszertan, következésképpen az adatbázis egyik fő sajátossága, hogy az élőhely-foltok körberajzolása helyett 35 hektáros kiterjedésű hatszög-raszterekben dokumentálja az ott előforduló élőhelyeket és azok számos ökológiai tulajdonságát (1. ábra).



1. ábra. A 35 hektáros MÉTA hatszögekben előforduló élőhelyek, kiterjedésükkel arányos kördiagramokkal jól ábrázolhatók. Regionális és országos léptékben így jól kirajzolódik a táj élőhelyi sokszínűsége és növényzeti karaktere.

A MÉTA SZEREPE A „NatureSDIplus” PROJEKTBEN

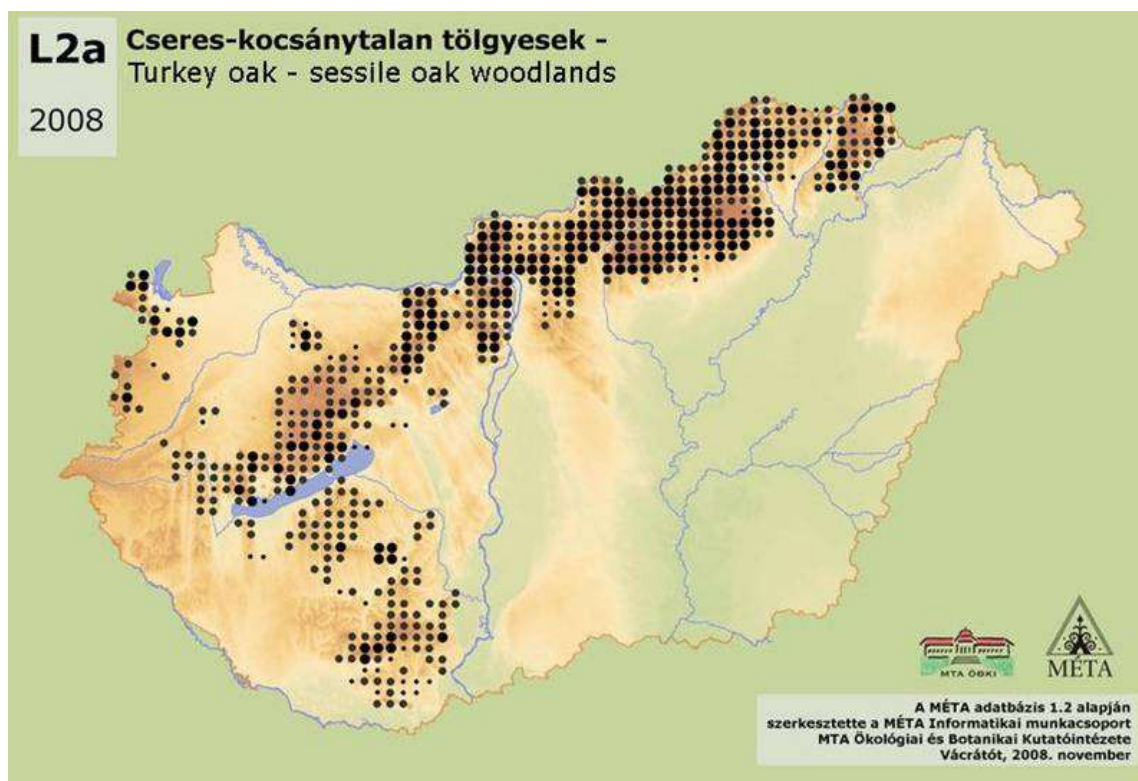
A NatureSDIplus projekt (2008-2010) (Best Practice Network for SDI in Nature Conservation) fő célkitűzése ösztönözni a résztvevő intézményeket és a jövőbeni felhasználókat a természetvédelemmel kapcsolatos adataik harmonizálására és megosztására, az európai szintű könnyebb elérhetőség és közös használhatóság érdekében.

A MÉTA projekt eredményeivel részt veszünk az INSPIRE Irányelv kidolgozásában és a javaslatok tesztelésében, az egységes metaadat-leírás kialakításában (továbbá lásd: <http://www.nature-sdi.eu/>). Az MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete ebben a projektben azt vállalta, hogy részt vesz az élőhelyi adatok (INSPIRE Annex III.18 tematika) és metaadat-leírások közös szabványának kidolgozásában, majd kiválasztott adatállományokat tesz hozzáférhetővé az INSPIRE követelményeknek megfelelően, továbbá segíti az új ismeretek és követelmények megismerését és alkalmazását. Az élőhelyekre vonatkozó meta-adat szabvány kidolgozásához és teszteléséhez 14 ország, 43 élőhelyi adatsorát (térinformatikai állományát) használták fel (Carlisle & Green 2009). Részünkről a tesztelésre kiválasztott adatállományok az alábbiak voltak (nevük és rövid ismertetésük angolul):

- Generalized distribution map of Pannonic salt steppes and salt marshes (1530), EVITA 1.2 test version – Developed by the “Preparation for Implementing the Habitats Directive in Hungary” Phare project, updated in 2003. It was applied for designation of Natura 2000 sites in Hungary. Today this dataset is out-of-date, because of the actual and more appropriate results of MÉTA Programme.
- Generalized distribution map of Pannonic-Balcanic turkey oak-sessile oak woods (91M0), EVITA 1.2 test version – Developed by the “Preparation for Implementing the Habitats Directive in Hungary” Phare project, updated in 2003. It was applied for designation of Natura 2000 sites in Hungary. Today this dataset is out-of-date, because of the actual and more appropriate results of MÉTA Programme.
- Actual distribution map of Artemisia salt steppes (F1a) in Hungary, raw occurrence by hexagons, MÉTA database 1.2, 2008 – MÉTA hexagons have regular hexagonal shape with uniform size at finer landscape scale (35 hectares each). Only periodically and slightly wet dry grasslands, dominated by *Festuca pseudovina* and *Artemisia santonicum* as the most frequent codominant species. Large stands (puszta) are typical. They are usually rich in halophytic species, but do not, or rarely contain loess steppe and wet meadow species. One of the most ancient vegetation types of Alföld.
- Actual distribution map of Turkey oak - sessile oak woodlands (L2a) in Hungary, raw occurrence by hexagons, MÉTA database 1.2, 2008 – MÉTA hexagons have regular hexagonal shape with uniform size at finer landscape scale (35 hectares each). This habitat type is a group of forests occurring in submontane and colline region with variable mixture ratio of *Quercus cerris* and *Q. petraea*. In the tree layer shadowing trees (mainly *Fagus sylvatica* and *Carpinus betulus*) are absent or very rare. Light-demanding and drought-tolerant, forest specialist species are always present in the herb layer.
- Actual distribution map of Artemisia salt steppes (F1a) evaluated by MÉTA-quadrats in Hungary. Based on MÉTA database 1.2, MÉTA Programme, 2008. – MÉTA quadrats were defined as geographical quadrats at broad landscape level (width: 5' longitude, heights: 3' latitude, approximated area is about 3500 hectares) according to the floristic mapping grids of Central Europe (Király & Horváth 2000). Only periodically and slightly wet dry grasslands, dominated by *Festuca pseudovina* and *Artemisia santonicum* as the most frequent codominant species. Large stands (puszta) are typical. They are

usually rich in halophytic species, but do not, or rarely contain loess steppe and wet meadow species. One of the most ancient vegetation types of Alföld (Molnár *et al.* 2008).

- Actual distribution map of Turkey oak – sessile oak woodlands (L2a) evaluated by MÉTA-quadrats in Hungary. Based on MÉTA database 1.2, MÉTA Programme, 2008 (2. ábra) – MÉTA quadrats were defined as geographical quadrats at broad landscape level (width: 5' longitude, heights: 3' latitude, approximated area is about 3 500 hectares) according to the floristic mapping grids of Central Europe (Király & Horváth 2000). This habitat type is a group of forests occurring in submontane and colline region with variable mixture ratio of *Quercus cerris* and *Q. petraea*. In the tree layer shadowing trees (mainly *Fagus sylvatica* and *Carpinus betulus*) are absent or very rare. Light-demanding and drought-tolerant, forest specialist species are always present in the herb layer (Bölöni *et al.* 2008).



2. ábra. A cseres-kocsánytalan tölgyesek áttekintő térképe kvadrátonkénti ábrázolásban (Bölöni *et al.* 2008)

A MÉTA adatbázis segítségével lehetővé válhat természeti értékeink célirányosabb védelme, egy optimálisabb tájhasználat kialakítása, az életminőséget növelő táji értékek és ökoszisztémák védelme. Ezt a törekvést az INSPIRE irányelv szerinti tematikus fejlesztések alkalmazása kiterjesztheti a Kárpát-medence térségére és Európára is.

IRODALOM

1. Bölöni, J., Molnár, Zs., Illyés, E. & Kun, A. (2007): A new habitat classification and manual for standardized habitat mapping. *Annali di Botanica nouva series* 7, p. 105-126.
2. Bölöni J., Molnár Zs., Biró M., Horváth F. (2008): Distribution of the (semi-) natural habitats in Hungary II. Woodlands and shrublands. *Acta Botanica Hungarica* 50(Suppl.): 107-148.
3. Carlisle, M. A. & D. R. Green (2009): Nature-SDI*plus*: D2.3 Report & Appendices on the Available Project Datasets and Feature List. Nature-SDI*plus* Project Partnership and University of Aberdeen, p. 90.
4. Horváth F., Molnár Zs., Bölöni J., Pataki Zs., Polgár L. Révész A., Oláh K., Krasser D., Illyés E. (2008): Fact sheet of the MÉTA Database 1.2. *Acta Botanica Hungarica* 50(Suppl.): 11-34.
5. Király G. & Horváth F. (2000): Magyarország flórájának térképezése: lehetőségek a térképezés hálórendszerének megválasztására. *Kitaibelia* 5(2):357-368.
6. Molnár, Zs., Bartha, S., Horváth, F., Bölöni, J., Botta-Dukát, Z., Czúcz, B. & Török K. (2009): Növényzeti örökségünk állapota és várható jövője az MTA ÖBKI MÉTA-adatbázisa alapján. *Magyar Tudomány* 2009/1 p. 54-57.
7. Molnár Zs., Bartha S., Seregélyes T., Illyés E., Tímár G., Horváth F., Révész A., Kun A., Botta-Dukát Z., Bölöni J., Biró M., Bodoncz L., Deák J.Á., Fogarasi P., Horváth A., Isépy I., Karas L., Kecskés F., Molnár Cs., Ortmann-né Ajkai A., Rév Sz. (2007): A grid-based, satellite-image supported, multi-attributed vegetation mapping method (MÉTA). *Folia Geobotanica* 42: 225-247.
8. Molnár Zs., Biró M., Bölöni J., Horváth F. (2008): Distribution of the (semi-) natural habitats in Hungary I. Marshes and grasslands. *Acta Botanica Hungarica* 50(Suppl.): 59-105.

A szerző elérési adatai

Horváth Ferenc
MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete
2163. Vácrátót, Alkotmány u. 2-4.
Tel. +36 28 360 122 / 157
Email: horvfe@botanika.hu
Honlap: www.novenyzetiterkep.hu