

## FÖLDTAN, DOMBORZAT, TALAJOK

### 2.4. Földhasználat

**E**ger környékének földhasználata az idők során folyamatosan változott, amint ez egyebek között Európában és így Magyarországon teljes területén is jellemző folyamat volt. A Honfoglalás idején a Kárpát-medence jelentős részét – 40-60%-át – erdők és mocsarak borították. Köztudott, hogy a Római Birodalom idején több okból is irtották az erdőt: utakat építettek, a fát hajóépítésre használták, emellett természetesen mezőgazdasági termőterületekre is szükség volt.

1945-ben az erdők az ország területének mindössze 11,8 %-át foglalták el, 2014-ben – az erdőtelepítés következtében – ez az arány meghaladta a 22 %-ot. Eger környékén a Bükk hegységben az erdő a domináns vegetáció. Eger térségében (718 km<sup>2</sup>) a földhasználat jelenlegi megoszlása a következő: beépített terület (4,9 %), erdő (40,8 %), bozót (6,8 %), füves terület (1,5 %), szántó (25,6%), szőlő (12,4 %), gyümölcsös (1,9 %), rét, legelő (6,1 %).

Az erdőirtás az elmúlt századokban Európa valamennyi államában jellemző folyamat volt. A népességszám emelkedése növekvő élelmiszerigénnyel párosult, ehhez pedig újabb mezőgazdasági területekre volt szükség. Az új erdei területek megszerzésének szinte egyetlen módja az erdőirtás volt. Amikor a síksági területek elfogytak, a domboságokra került a sor. Ha itt kiirtották az erdőt és helyette például szántóterületet hoztak létre, akkor a domboságok felszínét borító laza üledékek – lösz, homokos lösz, homok stb. – könnyen váltak a talajerózió áldozatává.

A Bükkalja és a Bükk hegység város közeli része igen változatos, mozaikos földhasználati képet mutat (2.6. ábra). A lakosság igényei szempontjából ez egy nagyon jó adottság, hiszen a legkülönbözőbb igényeket ki tudja elégíteni. A társadalom szempontjából szolgáltatásokról beszélünk, amelyeket a természeti adottságok nyújtanak. Ezeket a korszerű tudományos szemlélet ökoszisztéma szolgáltatásoknak nevezi.

A földhasználat jellegét elsősorban a domborzati adottságok határozzák meg. A városhoz

## GEOLOGY, LANDSCAPE, SOILS

### 2.4. Land use

**T**he utilization of land around Eger has constantly changed over the years as is typical all over Europe and Hungary. At the time of the Magyar Conquest a significant part of the country (according to some estimates up to 40-60%) was covered by forests. It is well known and accepted, that during the time of the Roman Empire deforestation occurred for several reasons: building roads, using wood to build ships and, naturally, for agricultural cultivation.

In 1945 only 11.8% of the country was covered by forests, in 2014 – as a consequence of afforestation – this ratio exceeded 22%. In close proximity to Eger, in the Bükk Mountains, forest is the dominant vegetation type. In the Eger Region (718 km<sup>2</sup>) land use is divided among built-up areas (4.9 %), forests (40.8 %), shrubland (6.8 %), grassland (1.5 %), arable land (25.6%), vineyards (12.4 %), orchards (1.9 %), meadows and pastures (6.1 %).

Deforestation was a typical process throughout Europe during the past centuries. Population growth was coupled with an increasing demand for food, which again increased the need for more agricultural land. The only means to obtain new areas was deforestation. When the land on the plains were exhausted, the hills followed. When the forests were eliminated here, and arable lands replaced them, then the loose sediments covering the surface of the hills – loess, sandy loess, sand, etc. – easily fell victim to soil erosion.

The areas of the Bükkalja and the Bükk Mountains close to the town show a very diversified mosaic picture of land use (Figure 2.6.). From the point of view of the needs of the population, this is a very good asset since it can satisfy the most diverse needs. With regards to society we talk about services provided by nature, scientifically called ecosystem services.

The type of land use is primarily determined by relief properties. In the hills close to the town forestry is widespread, in the Bükkalja area south of the town a very diversified picture regarding



**2.6. ábra.** A szőlőkkel, legelőkkel és szántóterületekkel tagolt Egri-Bükkalja Eger északnyugati határában (fotó: Dobos Anna)

**Figure 2.6.** The Eger Bükkalja Foothill Area dissected by vineyards, pastures and arable lands in the northwestern boundary of Eger settlement (photo by Anna Dobos)

közeli hegységi területen az erdőgazdálkodás az uralkodó, a várostól délre elterülő bükkaljai térség pedig igen változatos földhasználati képet mutat, amely természetesen az idők folyamán fokozatosan módosult – amint erre korábban már utaltunk. A nagy kiterjedésű szántók és legelők – ez utóbbiak jelentősége a II. világháború előtt jóval nagyobb volt – mellett ki kell emelni a szőlő- és gyümölcsstermelés fontosságát.

A régi térképek tanúsága szerint – itt először a II. József korabeli ún. „Josefin” katonai felmérésre utalunk, amely a 18. század legvégén zajlott – a domborzati adottságokat követő földhasználat már ekkora kialakult. A szántók a közel sík területeken – tehát a lapos dombtetőkön, a szélesebb völgyszakaszokon és az egészen enyhe lejtőkön – voltak jellemzők. Miként az ország és Európa egyéb területein is – először a lakott területek közelében, majd az élelmiszerigény növekedésével a távolabbi, kedvezőbb adottságú területeken terjedtek tovább. A rétek és legelők a nedvesebb területeket, tehát elsősorban a völgytalpakat foglalták el.

land use is typical. Naturally it has changed over time – as mentioned before. Besides the extensive arable and grazing lands – the latter were far more significant before World War II – the importance of vineyards and orchards must be highlighted.

According to the old maps – we are referring here to the first military survey from the time of Joseph II, the very end of the 18th century – land use already matched topographic conditions. Arable land was found on the nearly flat areas – plateau, wider valley bottoms and very gentle slopes. As in the country, along with other parts of Europe – at first they were near the populated areas and then, with the increasing demand for food, they became more widespread, extending to more suitable areas. Meadows and pastures were found in wetter areas, primarily on valley bottoms.

The spread of vineyards and orchards is an intriguing issue. Viticulture was probably present in the area before the Roman age. In the territory of the Eger Bishopric – later Archdiocese – there is mention of viticulture in the Árpád age

Érdekes kérdés a szőlők és gyümölcsösök területi elterjedése. A szőlőtermesztés minden bizonnyal már a római kor előtt is jelen volt a térségben. Az egri püspökség – később érsekség – területén már az Árpád korban is említés történik a szőlőművelésről – így tehát a jóval korábbi szőlőtermesztés kontinuitása nyilvánvaló.

Ha a második katonai felmérés (1860-1900) térképeit a Josefin felmérés térképeivel összehasonlítjuk, akkor jól látható, hogy már megkezdődött az erdőterület csökkenése. Érdekes, hogy az eltűnő erdők helyét főként legelők foglalták el. A szőlőterületeket is ábrázolták. A szőlők mellett, mintegy hozzájuk kapcsolódóan gyümölcsösöket láthatunk a térképen. A szántóterületek nem változtak számottevően.

A múlt század első felében volt a harmadik katonai felmérés. A szántóterület növekedése figyelhető meg, elsősorban a korábban rétként és legelőként hasznosított területek rovására. Ezzel ellentétes folyamat a szántóterület csökkenése a szőlők és gyümölcsösök területének növekedése következtében. A régóta meglévő szőlőhegyek mellett a Bükkalja enyhe lejtésű szántóit foglalták el az új szőlőültetvények. Ugyanakkor felhagyott, parlag területeket is látunk, amelyek a kevésbé termékeny szántók, valamint rét- és legelőterületekből jöttek létre.

A múlt század második felétől kezdődő átalakulás valamennyi földhasználati kategóriát érintette. A legelők visszaszorultak, az erősen erodált térségek egy részén erdősítés indult meg. A földhasználati kategóriák dinamikusan változtak. Példaként említjük, hogy az Egri Modellrégió területén a 2000 – 2006 közötti változások 41 %-ában a szántókból szőlők, 33 %-ában erdőből cserjések, 8 %-ában a szántókból gyümölcsösök lettek – a többit nem részletezzük.

Összefoglalóan megállapítható tehát, hogy az egri térség földhasználata a legmagasabb szintű ökoszisztéma szolgáltatásokat nyújtja. Az ellátó szolgáltatások közül kiemelem a termény, biomassza, fa, vadhús biztosítását, a szabályozó szolgáltatások közül a levegő és éghajlat minőség, a víz körforgásának szabályozását, a vízminőség, tápanyag és erózió mértékének szabályozását, a kulturális szolgáltatások közül pedig a rekreáció lehetőségének biztosítását és az esztétikai értékeket.

– which means that the continuity of a far earlier grapevine growing is obvious.

If we compare the maps of the second military survey (1860-1900) to those of the first survey it can be well observed that the decrease of the forested area has already started. It is interesting that the former forested areas are replaced mainly by pastures. Furthermore vineyards are marked features and, connected to them, orchards are also prominent on the maps, while the extension of arable land has not changed significantly.

The third military survey was conducted in the first half of the last century. The increase of arable land can be observed, mainly at the expense of former meadows and pastures. A contradictory trend is the decrease of arable land as the consequence of the increase of vineyards and orchards. Along with the long existing vineyards the gentle slopes of the Bükkalja were taken over by new vineyards. Within the same area we can see fallows replacing the less fertile arable lands, meadows and pastures.

The changes starting from the second half of the last century effected all categories of land use. The pastures were suppressed, in some parts of the heavily eroded areas re-forestation was started. The categories of land use have changed dynamically. As an example, within the Eger Sample region during the changes between 2000 and 2006, 41% of the changes meant arable lands turned into vineyards, 33% of forest turned into bush, 8% orchards from arable land – we will not go into details about the rest.

In summary it can be stated that the land use of the Eger region provides the highest level ecosystem services. From amongst the provision services the provision of produce, biomass, wood, wild meat can be highlighted. From amongst the regulatory services, the quality of the air and climate, the regulation of the water circulation, the quality of water, the regulation of the extent of nutrition and erosion. From the cultural services the opportunity for recreation and the aesthetic values thereof should be mentioned.