

KÖRTÁJ Tervező Iroda Kft.
1037 Budapest, Jablonka u. 96.



Módszertani útmutatás az erdőtelepítésre alkalmas övezetek a lehatárolásához

Készült:

Az MgSzH Erdészeti Igazgatóság felkérésére

Budapest

2009

TARTALOM

1. Bevezetés	3
2. Adatbázisok körének meghatározása a lépték függvényében	5
3. Megyei léptékű vizsgálat metodikájának ismertetése	6
3.1. Az erdőtelepítési alkalmasság meghatározása	6
3.1.1. Erdőgazdálkodásra való alkalmasság	7
3.1.2. Erdő iránti környezeti igény	9
3.1.3. Szintetizált erdőtelepítési alkalmasság térkép	10
3.2. Szántóföldi alkalmasság	10
3.3. A környezeti érzékenység értékelése	12
3.3.1. Élővilág-érzékenység	12
3.3.2. Talajérzékenység	13
3.3.3. Vízbázisok érzékenysége	15
3.3.4. Szintetizált környezet-érzékenység	16
3.4. Az ökotípusok létrehozása	16
4. A metodika bemutatása Pest megye példáján	18
4.1. Erdőtelepítési alkalmasság	18
4.1.1. Erdőgazdálkodásra való alkalmasság	18
4.1.2. Erdő iránti környezeti igény	20
4.1.3. Szintetizált erdőtelepítési alkalmasság térkép	22
4.2. Szántóföldi alkalmasság	27
4.3. Környezeti érzékenység	29
4.4. Ökotípusok létrehozása	31

1. Bevezetés

Az ÁESZ felkérésére 2006-ban - az Országos Területrendezési Tervhez felhasználható módon – elkészítettük az *erdőtelepítésre alkalmas* területek és a *kiváló mezőgazdasági adottságú* területek lehatárolását. A munka keretében az alábbi feladatok elvégzését valósult meg:

1. Az ország egész területére 1:100000-es méretarányban a módszertan részletes kidolgozása, valamint a térinformatikai elemzés elkészítése. Ennek eredménye került felhasználása az OtrT-ben
2. Módszertani javaslat kidolgozása a nagyobb méretarányú alaptérképekből a részletesebb geometriai felbontású és mélyebb tematikus tartalmú területi meghatározás érdekében. Ez utóbbi munkarész kifejezetten a megyei, települési területrendezési tervek érdekében készült.

Mindkét vizsgálat alapját az ún. ökotípusos földhasználati elemzés adja. Ennek lényege az, hogy a három vizsgált alaptényező (a szántóföldi alkalmasság, az erdőtelepítési alkalmasság és a környezeti érzékenység) alaptérképeit egymásra helyezve, majd az egyes kategóriák területének metszetét képezve kijelölhetők azok a területek (ökotípusok), melyek mindegyike a három alaptényező lehetséges értékeinek valamilyen kombinációját tartalmazza. Az egyes ökotípusok tehát legalább egy tényező tekintetében eltérnek egymástól.

A három alaptényezőből (szántóföldi alkalmasság, erdőtelepítési alkalmasság és környezeti érzékenység) a következő tíz ökotípus állítható elő:

1. *Jó illetve kiváló termőképességű agrárterületek:* kiváló termőhelyi adottsággal rendelkező területek,
2. *Gyenge illetve közepes termőképességű agrárterületek :* a szántóföldi alkalmassági dominancia erősebb az erdőtelepítési dominanciánál, a terület gyenge vagy közepes termőképességű,
3. *Környezetileg érzékeny agrárterületek:* jó, illetve kiváló termőképességű területek magas környezetérzékenységi meghatározottsággal, amit a földhasználat során mindenképpen figyelembe kell venni,
4. *Erdőtelepítésre javasolt területek:* azok a jó és kiváló erdőgazdasági alkalmasságú, valamint jelentős környezeti szükségességet mutató területek tartoznak ide, amelyek erdőalkalmassági dominanciája magasabb, mint az agráralkalmassági dominancia, a környezeti érzékenység sem magas,
5. *Védelmi célú erdőtelepítésre figyelembe vehető területek:* Csekély agráralkalmassággal és környezeti érzékenységgel rendelkező területek, ahol az erdőtelepítés indokolt, a hangsúly az erdők védelmi funkcióján van,
6. *Erdőtelepítésre figyelembe vehető, környezetileg érzékeny területek:* jó és kiváló erdészeti alkalmasságú, de környezetileg jelentősen érzékeny területek tartoznak ide. Erdőtelepítésre csak akkor vehetők figyelembe, ha az természetvédelmi érdekeket nem sért. Kis kiterjedésű, mozaikszerű elhelyezkedésű területek a védett területek pufferzónáiban,
7. *Jó illetve kiváló agrártermelési adottságú, vagy erdőtelepítésre javasolt területek:* a területnek az erdőtelepítési és a szántóföldi növénytermesztési alkalmassági dominanciája egyaránt jellemző, mindkét meghatározottsághoz kiváló adottságok tartoznak,
8. *Gyenge illetve közepes agrártermelési adottságú, vagy védelmi célú erdőtelepítésre javasolt területek:* mind az erdőtelepítési alkalmasság, mind a szántóföldi alkalmasság közepes,
9. *Környezetileg érzékeny, jó agrártermelési adottságú, vagy erdőtelepítésre javasolt területek:* mind erdőtelepítésre indokolt terület, mind a szántóföldi növénytermesztésre alkalmas terület magas környezetérzékenységi meghatározottsággal, amit a földhasználat során mindenképpen figyelembe kell venni,
10. *Gyenge agrártermelési és erdőtelepítési alkalmasságú, környezetileg érzékeny területek:* a környezeti érzékenység dominál, vagy közepes és gyenge adottságok esetén ugyanakkora súllyal határozza meg a területet.

Az ökotípusos földhasználati vizsgálatból az Országos Területrendezési Terv alábbi övezeteit, térségeit lehet levezetni:

- a „Kiváló termőhelyi adottságú szántóterületek” övezeti térképét,
- az „Erdőtelepítésre, fásításra alkalmas területek” övezeti térképét, valamint
- az „Országos erdőgazdálkodási térség” térszerkezeti lapját.

Az ökotípusokból a következő módon származtatjuk az övezeteket:

- A „Kiváló termőhelyi adottságú szántóterület” kategóriát az 1. és 7. ökotípus területeiből leválogatott szántóterületek (nagyábrás szántóföldek, kistáblás szántóföldek, melegházak, állandóan öntözött szántó területek, rizsföldek) adják.
- Az erdőgazdálkodási térség „Erdőtelepítésre szánt tervezett erdeit” a 4. és 6. ökotípusok jelölik ki, az
- „Erdőtelepítésre, fásításra alkalmas terület” övezetét pedig a 4., 5. és 6. ökotípusok adják.

Az alábbi táblázat az OtrT-hez készült vizsgálat megyei bontású adatait mutatja:

Megye	Ökotípusok területe (ha)				
	1	4	5	6	7
Baranya	73 824	10 728	7 997	130	109
Bács-Kiskun	138 344	76 266	2 333	0	24 689
Békés	162 036	8 086	105 207	0	562
Borsod-Abaúj-Zemplén	3 292	95 342	21 351	433	49
Budapest	270	907	2 619	0	138
Csongrád	31 624	41 972	16 884	0	1 375
Fejér	234 986	5 529	6 016	16	4 411
Győr-Moson-Sopron	79 173	31 581	10 086	5	1 323
Hajdú-Bihar	52 689	18 936	48 267	0	335
Heves	4 890	26 271	10 673	66	1 038
Jász-Nagykun-Szolnok	31 683	17 269	72 855	0	7 342
Komárom-Esztergom	23 119	25 784	1 348	38	13 617
Nógrád	4 617	32 234	8 128	42	48
Pest	46 625	50 260	17 084	56	11 932
Somogy	35 776	100 724	3 267	21	4 068
Szabolcs-Szatár-Bereg	13 023	52 656	72 922	0	67
Tolna	174 518	1 014	3 799	5	618
Vas	5 444	13 673	35 938	1	0
Veszprém	37 497	41 066	40 437	125	458
Zala	7 339	31 967	29 922	124	45
Összesen	1 160 769	682 265	517 133	1 062	72 224

A következő oldalakon bemutatjuk azt módszertant, amely a kiemelt térségek, illetve megyék területrendezési tervének elkészítésekor használható az erdőtelepítésre alkalmas övezetek lehatárolásához. A módszertan alkalmazhatóságát Pest megye példáján mutatjuk be.

– o – o –

A továbbiakban készséggel állunk a tervezők rendelkezésére, akár konzultatív, akár tényleges tervezési feladatokban való közreműködés formájában. Elérhetőségünk:

KÖRTÁJ Tervező Iroda Kft.

1037 Budapest, Jablonka u. 96.

Podmaniczky László (30/250 3614, podmaniczky.laszlo@kti.szie.hu)

Magyari Julianna (20/959 3907, julianna.magyari@kti.szie.hu)

2. Adatbázisok körének meghatározása a lépték függvényében

Az ökotípusos földhasználati vizsgálat az alábbi térségi szintekre készült el a következő méretarányban:

- országos szint, méretarány 1:100000,
- megyei szint, méretarány 1:25000 - 1:50000,
- településszint, méretarány 1:10000.

Az alábbi táblázat összefoglalja a különböző léptékű vizsgálatok adatbázisigényét és azt szolgáltatni tudó intézmények körét.

	Szántóföldi alkalmasság	Erdőtelepítési alkalmasság		Környezeti érzékenység		
		Gazdasági alkalmasság	Erdő iránti környezeti igény	Élővilág- érzékenység	Talajérzékenység	Vizek érzékenysége
Országos vizsgálat M 1:100000	- Agrotopográfiai adatbázis (MTA- TAKI)	- Agrotopográfiai adatbázis (MTA- TAKI) - Erdészeti Klímazónák (ÁESZ)	- Agrotopográfiai adatbázis (MTA-TAKI) - Erdészeti Klímazónák (ÁESZ) - Mo. domborzati modellje (FÖMI) - Felszín alatti vízvédelmi területek (VITUKI)	- Jogi oltalom alatt álló területek, - Nemzeti Ökológiai Hálózat, - Natura 2000 területek, - Ex-lege területek (KVM-TVH)	- Erózió mértéke (SZIE KTI)	- Felszín alatti vízvédelmi területek (VITUKI) - Nitrátérzékeny területek (Jogsabály szerinti)
Megyei vizsgálat M 1:50000	- Digitális Kreybig Talajinformációs Rendszer (MTA- TAKI)	-Digitális Kreybig Talajinformációs Rendszer (MTA- TAKI) -Erdészeti Klímazónák (ÁESZ)	- Digitális Kreybig Talajinformációs Rendszer (MTA-TAKI) - Erdészeti Klímazónák (ÁESZ) - Mo. domborzati modellje (FÖMI) - Felszín alatti vízvédelmi területek (VITUKI)		- Digitális Kreybig Talajinformációs Rendszer (MTA- TAKI)	
Településszintű vizsgálat M 1:10000	-Üzemi genetikus/földértéke lési talajtérkép (MGSZH)	- Üzemi genetikus talajtérkép (MGSZH) - Erdészeti Klímazónák (ÁESZ)	- Üzemi genetikus/földértékelési talajtérkép (MGSZH) - Erdészeti Klímazónák (ÁESZ) - Mo. domborzati modellje (FÖMI) - Felszín alatti vízvédelmi területek (VITUKI)		- Üzemi genetikus/földérték elési talajtérkép	

3. Megyei léptékű vizsgálat metodikájának ismertetése

3.1. Az erdőtelepítési alkalmasság meghatározása

Az erdőtelepítési alkalmasságot két fő szempont határozza meg:

1. a vizsgált terület potenciális erdőgazdálkodási teljesítőképessége - gazdasági alkalmassága és
2. az erdő iránti környezeti igény - a leendő erdőnek a terület környezeti érzékenységre gyakorolt várható kedvező hatása, erdő környezeti teljesítőképessége. Értéke annál nagyobb, minél nagyobb lesz az új erdő várható környezetjavító (talajvédelmi és víztisztító, vízgazdálkodást szabályozó, stb.) szerepe, minél nagyobb mértékben jelentkezik az erdő környezeti érzékenységet befolyásoló hatása iránti társadalmi és földtulajdonosi igény.

Az erdőalkalmasság mértéke a következő képlet segítségével határozható meg:

$$\text{ERDŐALKALMASSÁG} = \text{A TERÜLET ERDŐGAZDÁLKODÁSRA VALÓ ALKALMASSÁGA} \\ (\text{E_Galk}) + \text{ERDŐ IRÁNTI KÖRNYEZETI IGÉNY (E_KVszuks)}$$

Az erdőalkalmasságot a gazdasági alkalmasság és az erdő iránti környezeti igény együttes értéke adja. Ez azt jelenti, hogy az erdőtelepítésre való alkalmasság gazdasági érdekből vagy környezetérzékenységi okból egyaránt magas lehet, sőt a két érdek összeadódva megelőzheti az esetleg prioritást élvező szántóföldi földhasználati igényt.

A védett területek esetében az erdőtelepítés csak akkor javasolható, ha nem sért természetvédelmi érdeket. A telepítés során honos fafajok alkalmazásával természetesen erdőket kell létrehozni.

A megyei szintű feladatok elvégzéséhez a talajok vonatkozásában az országos léptékben használt Agrotopográfiai adatbázis releváns tematikáit a megyei szinten alkalmazandó Digitális Kreybig Talajinformációs Rendszer (DKTiR) releváns tematikáira cserélve megmaradtak a vonatkozó tematikák országos léptékű ponthatárai.

A vizsgálatból kizárásra került területek az alábbiak:

- Mesterséges felszín kategóriái,
- Ültetvények,
- Tanyák,
- Természetes gyeppek
- Erdők,
- Vizenyős területek,
- Vizek,
- Jogi oltalom alatt álló területek (Nemzeti Park, Tájvédelmi Körzet, Természetvédelmi Terület),
- Ex lege területek,
- Ramsari Területek.

Az erdőtelepítési vizsgálatból kizárt felszínborítási kategóriák a Corine adatbázis alapján

A CORINE Land Cover kategória rendszere	Erdőtelepítési alkalmasság
Összefüggő település szerkezet	Kizárt
Nem összefüggő település szerkezet	Kizárt
Ipari vagy kereskedelmi területek	Kizárt
Út- és vasúthálózat és csatlakozó területek	Kizárt
Kikötők	Kizárt

A CORINE Land Cover kategória rendszere	Erdőtelepítési alkalmasság
Repülőterek	Kizárt
Nyersanyag kitermelés	Kizárt
Lerakóhelyek (meddőhányók)	Kizárt
Építési munkahelyek	Kizárt
Városi zöldterületek	Kizárt
Sport- és szabadidő- létesítmények	Kizárt
Nem-öntözött szántóföldek	
Rizs földek	Kizárt
Szőlők	Kizárt
Gyümölcsösök, bogyósok	Kizárt
Rét / legelő	
Komplex művelési szerkezet	Kizárt
Elsődlegesen mezőgazdasági területek, jelentős természetes növényzettel	
Lomblevelű erdők	Kizárt
Tűlevelű erdők	Kizárt
Vegyes erdők	Kizárt
Természetes gyepek, természetközeli rétek	Kizárt
Ritkás növényzet	
Szárazföldi mocsarak	Kizárt
Tőzeglápok	Kizárt
Folyóvizek, vízi utak	Kizárt
Állóvizek	Kizárt

3.1.1. Erdőgazdálkodásra való alkalmasság

Az erdőgazdálkodásra való alkalmasság az alábbi képlet segítségével jellemezhető:

$$EGalk = TájTerm (0-4 pont) + Fizik (0-3 pont) + Kemht (0-2 pont) + KLIMAalk (0-3 pont)$$

A képletben szereplő tényezők az alábbiak:

- TájTerm Tájtermesztési kategóriák (KDTIR),
- Fizik Összevont fizikai és vízgazdálkodási kategóriák (KDTIR),
- Kemht Kémiai talajtulajdonságokra vonatkozó kategóriák (KDTIR)
- KLIMAalk Erdészeti klímazónák az alkalmasság szerint pontozva

A „Tájtermesztési” kategóriát a fizikai és vízgazdálkodási kategóriák, illetve a kémhatás és mészállapot kategóriák összevonásával állítható elő. Ezek pontozását mutatja az alábbi táblázat:

Tájtermesztési kategóriák	TájTerm pont
1. Savanyú szerves anyagban szegény homok	0
2. Savanyú szerves anyagban gazdag homok	2
3. Meszes, szerves anyagban szegény homok	0
4. Meszes szerves anyagban gazdag homok	1
5. Kitűnő vályog és öntésiszap talaj	1
6. Felszínben savanyú, kitűnő vályog- és agyagtalajok	2
7. Igen erősen kötött savanyú mészigényes agyagok és vályogok	4
8. Sekély termőrégű talajok	0
9. Tőzeg és kotustalajok	2

Tájtermesztési kategóriák	TajTerm pont
10. Mezőgazdasági termelésre alkalmas szikes talajok	1
11. Mezőgazdasági termelésre feltételesen alkalmas szikes talajok	0
12. Mezőgazdasági termelésre alkalmatlan szikes talajok	0
66. Időszakosan vízjárta területek	3
77. Erdők	-
88. Tavak, nádasok, folyóvizek	-
99. Települések	-

Az összevont fizikai és vízgazdálkodási kategóriák, valamint a kémiai talajtulajdonságokra vonatkozó kategóriák képlet szerinti pontozása az alábbiak szerint történhet:

Összevont fizikai és vízgazdálkodási kategóriák	Fizik pont
1 Jó víztartó és vízvezetőképességű talajok	2
2 Közepes vízvezetőképességű, a vizet erősen tartó talajok	2
3 Gyenge vízvezetőképességű, a vizet erősen tartó, erősebben repedező talajok	3
4 Nagy vízvezetőképességű, még jó víztartó talajok	1
5 Igen nagy vízvezetőképességű, gyengén víztartó talajok	0
6 Jó vízvezetőképességű, a vizet igen erősen tartó talajok	1
7 Köves felszín	0
8 Kavicsos felszín	0
9 Szikes talajok	0
10 Tőzeges talajok	2
66 Időszakosan vízállásos, vízjárta területek	1
77 Erdők	-
88 Tavak, nádasok, folyóvizek	-
99 Települések	-

Kémiai talajtulajdonságokra vonatkozó kategóriák	Kemht pont
1 Túlnyomóan semleges vagy gyengén lúgos, mésszel telített talajok	1
2 Túlnyomóan savanyú, mésszel telítetlen feltalajú, az altalajban már a felszínhez közel szénsavas meszet tartalmazó talajok	2
3 Túlnyomóan savanyúbb, telítetlen talajok, melyek altalaja a felszín közelében nem tartalmaz szénsavas meszet	2
4 Szántóföldi művelésre alkalmas szikes talajok. Feltalajuk általában savanyú, mésszel többnyire javíthatók. A termőréteg vastagsága 50 cm vagy több.	1
5 Szántóföldi művelésre kevésbé vagy feltételesen alkalmas szikes talajok. Mésszel feltételesen javíthatók. Termőréteg 30-50 cm.	0
6 Szántóföldi művelésre alkalmatlan szikes talajok, mésszel nem javíthatók	0
7 Futóhomok	-
8 Köves, sziklás területek	-
66. Időszakosan vízállásos, vízjárta területek	1
77 Erdők	-
88 Tavak, nádasok és folyóvizek	-
99 Települések	-

Az alkalmasság szerint pontozott „Erdészeti klímazónák” az országos vizsgálat adatbázisának megfelelő pontozást kaptak.

Klíma	KLIMA alk	KLIMA kv
Bükkös	3	0
Gyertyános - tölgyes	2	0
Kocsánytalan tölgyes - cseres	1	0
Erdőssztyepp	0	3

3.1.2. Erdő iránti környezeti igény

Az erdőtelepítési alkalmasságot nemcsak az erdőgazdálkodásra való alkalmasság határozza meg, hanem az erdő iránti környezeti igény, környezetvédelmi szükségesség. Az **erdő iránti környezeti igényt** az alábbi tényezők befolyásolják:

$$E_KVszüks = T.FIZ (0-2 \text{ pont}) + LEJT (0- 4 \text{ pont}) + VÍZV (0-3 \text{ pont}) + KLIMAKv (0-3 \text{ pont})$$

A képletben szereplő tényezők az alábbiak:

- T.FIZ A talaj fizikai félesége (DKTiR),
- LEJT Lejtőkategória,
- VÍZV Felszín alatti vízvédelmi területek,
- KLIMAKv Erdészeti klímazónák a környezeti igény szerint pontozva.

A lejtőkategória, a felszín alatti vízvédelmi területek és az erdészeti klímazónák pontozása és térképe az országos vizsgálat szerint történt. A talaj fizikai féleségének pontozását a DKTiR alapján a TAKI munkatársai végezték el, az alábbiak szerint megfelelően azt az Agrotopográfiai adatbázisnak:

Összevont fizikai és vízgazdálkodási kategóriák	Fizik
1 Jó víztartó és vízvezetőképességű talajok	0
2 Közepes vízvezetőképességű, a vizet erősen tartó talajok	0
3 Gyenge vízvezetőképességű, a vizet erősen tartó, erősebben repedező talajok	0
4 Nagy vízvezetőképességű, még jó víztartó talajok	0
5 Igen nagy vízvezetőképességű, gyengén víztartó talajok	2
6 Jó vízvezetőképességű, a vizet igen erősen tartó talajok	0
7 Köves felszín	1
8 Kavicsos felszín	1
9 Szikes talajok	0
10 Tőzeges talajok	2
66 Időszakosan vízállásos, vízjárta területek	1
77 Erdők	-
88 Tavak, nádasok, folyóvizek	-
99 Települések	-

Lejtők (%)	LEJT
0-10	0
11- 20	1
21-30	2
31-40	3
41-50	4
51-	4

Vízüvédelem	VÍZV
-Nyílt karsztos területek	2
-Félig fedett karsztok	
-Karsztos vízbázisok hidrogeol. védőterületei	2
-Gyógyvíznek minősülő vízbázisok hidrogeol. védőter.	
-Hidrogeológiai védőterületek	1
-A fő vízadó 50 m-nél kisebb mélységben van	
-A fő vízadó 50-100 m közt, a fedőréteg homok vagy kavics	1
-Parti szűrősű vízbázisok hidrog. védőterületei	
-Talajvíz bázisok hidrogeol. védőterületei	4
Nincs fő vízadó, de a felszínközépen jó vízadó réteg van	
Egyéb területek	0

Klíma	KLIMA alk	KLIMA kv
Bükkös	3	0
Gyertyános - tölgyes	2	0
Kocsánytalan tölgyes – cseres	1	0
Erdőssztyepp	0	3

3.1.3. Szintetizált erdőtelepítési alkalmasság térkép

A fenti két tényezőt összegezve az elvi 0-24-ig terjedő skála áll elő. Ezt az alábbiak szerint lehet felosztani:

- 1-5 pontig: erdőtelepítésre feltételesen alkalmas,
- 6-10 pontig: erdőtelepítésre alkalmas és
- 11-17 pontig: erdőtelepítésre kiválóan alkalmas.

3.2. Szántóföldi alkalmasság

A megyei szintű feladatok elvégzéséhez a talajok vonatkozásában az országos léptékben használt Agrotopográfiai adatbázis releváns tematikáit a megyei szinten alkalmazandó Digitális Kreybig Talajinformációs Rendszerrel (DKTiR) releváns tematikáira kellett lecserélni.

Az alábbi táblázat a DKTiR adatbázisból az agráralkalmasság számításához használható talajtani paramétereket tartalmazza, illetve azok megfeleltetését az országosan használt AGROTOPO paramétereknek:

Kiindulási talajtani paraméterek Agrotopo / országos szint	Megfeleltethető talajtani paraméterek Kreybig-féle adat / megyei szint	A megyei szintű agráralkalmassági számításnál használt talajtani paraméterek
1. talaj fizikai félesége	1. összevont fizikai és vízgazdálkodási kategóriák	1. tájtermesztési kategóriák
2. vízgazdálkodási tulajdonságok		
3. kémhatás és mészállapot	2. kémhatás és mészállapot	2. szervesanyag ellátottsági kategóriák
	3. szervesanyag-készletre vonatkozó kategóriák	

A fizikai és vízgazdálkodási kategóriákat illetve a kémhatás és mészállapot kategóriákat összevonásával az ún. tájtermesztési kategóriát alkalmaztuk egyik paraméterként. A rendelkezésre álló talajszelvény adatokból humuszos réteg vastagsági és humusztartalom osztályokat alkottunk, majd ezek alapján ún. szervesanyag ellátottság kategóriákat határoztunk meg.

Az agráralkalmasság értékeléshez a tájtermesztési és a szervesanyag ellátottsági kategóriákból keresztábrázatot hoztunk létre. A keresztábrázolat elemeinek **agráralkalmasság értékeit 1-3 terjedő agrár-alkalmassági skálán adtuk meg.** (1=gyenge, 2= közepes, 3=jó)

Szervesanyag ellátottsági kategóriák Tájtermesztési kategóriák	Rossz	Gyenge	Közepes	Jó	Igen jó
	1. Savanyú szerves anyagban szegény homok	1	1	1	2
2. Savanyú szerves anyagban gazdag homok	1	1	1	2	2
3. Meszes, szerves anyagban szegény homok	1	1	1	2	2
4. Meszes szerves anyagban gazdag	1	1	2	2	3

Szervesanyag ellátottsági kategóriák					
	Rossz	Gyenge	Közepes	Jó	Igen jó
Tájtermesztési kategóriák					
homok					
5. Kitűnő vályog és öntésiszap talaj	2	2	3	3	3
6. Felszínben savanyú, kitűnő vályog- és agyagtalajok	1	2	2	3	3
7. Igen erősen kötött savanyú mészigényes agyagok és vályogok	1	1	1	2	3
8. Sekély termőrétegű talajok	1	1	1	1	2
9. Tőzeg és kotustalajok	1	1	1	1	2
10. Mezőgazdasági termelésre alkalmas szikes talajok	1	1	1	2	2
11. Mezőgazdasági termelésre feltételesen alkalmas szikes talajok	1	1	1	1	1
12. Mezőgazdasági termelésre alkalmatlan szikes talajok	1	1	1	1	1
66. Időszakosan vízjárta területek	1	1	1	2	2
77. Erdők	-	-	-	-	-
88. Tavak, nádasok, folyóvizek	-	-	-	-	-
99. Települések	-	-	-	-	-

Az így létrejött három kategóriás agráralkalmassági térképből kivettük a mesterséges felszín alábbi kategóriáit és az erdőterületeket és a vízhatással érintett területeket.

A CORINE Land Cover kategória rendszere	Szántóföldi alkalmasság
Összefüggő település szerkezet	Kizárt
Nem összefüggő település szerkezet	Kizárt
Ipari vagy kereskedelmi területek	Kizárt
Út- és vasúthálózat és csatlakozó területek	Kizárt
Kikötők	Kizárt
Repülőterek	Kizárt
Nyersanyag kitermelés	Kizárt
Lerakóhelyek (meddőhányók)	Kizárt
Építési munkahelyek	Kizárt
Városi zöldterületek	Kizárt
Sport- és szabadidő- létesítmények	Kizárt
Nem-öntözött szántóföldek	
Rizs földek	
Szőlők	Kizárt
Gyümölcsösök, bogyósok	Kizárt
Rét / legelő	
Komplex művelési szerkezet	
Elsődlegesen mezőgazdasági területek, jelentős természetes növényzettel	
Lomblevelű erdők	Kizárt
Tűlevelű erdők	Kizárt
Vegyes erdők	Kizárt
Természetes gyepek, természetközeli rétek	
Ritkás növényzet	
Szárazföldi mocsarak	Kizárt
Tőzeglápok	Kizárt

A CORINE Land Cover kategória rendszere	Szántóföldi alkalmasság
Folyóvizek, vízi utak	Kizárt
Állóvizek	Kizárt

3.3. A környezeti érzékenység értékelése

A környezeti érzékenység értékelése az élővilág, a talaj és a vízbázisok érzékenységének vizsgálatát jelenti. Az egyes tényezőknél a vizsgálat tárgya, hogy adott tulajdonság jelen van-e az egyes területi egységeken avagy nincs. Az élővilág érzékenységnél a természetvédelem alaptérképei alapján, vízbázisok érzékenységnél a felszín alatti vízvédelmi területek és a nitrát-érzékeny területek, a talajérzékenységnél pedig az erózió mértéke illetve a talaj sérülékenysége figyelembevételével készültek a vizsgálatok.

Az alapadatok méretaránya az élővilág-érzékenységi térképeknél megközelíti az 1:50000-es léptékét, sőt egyes esetekben közel táblahatáros (1:10000), mivel a Nemzeti Parkok munkatársai elsősorban kataszteri térképeken terveznek vagy a CLC50 felszínborítási térképeket használják az egyes lehatárolások kialakításához. A vízbázisok védelme részben a településsoros nitrátérzékeny települések listája alapján készült, valamint az országos vizsgálatnál is használt felszín alatti vízvédelmi területek térképéből. A talajérzékenységi tényezőnél a talaj sérülékenységét az 1:25000-es DKTiR-ből származtatták az MTA TAKI munkatársai.

A környezeti érzékenység szintézis térkép azt mutatja, hogy a három tényezőtől hány fed át adott helyen, így egy terület 3, 2, 1 pontot kaphatott. 0 pontot kaptak a kizárt területek és azok, ahol semmilyen érzékenységi tényező nincs. A vizsgálatból kizárt területek a mesterséges felszínek.

3.3.1. Élővilág-érzékenység

Az élővilág érzékenységet a jogi oltalom alatt álló területek, az ökológiai hálózat területei, a Natura2000 területek és az ex-lege területek alkotják.

Magyarország jogi oltalom alatt álló területei:

Nemzeti park - az ország egy jellegzetes, természeti adottságaiban lényegesen meg nem változtatott, olyan nagyobb kiterjedésű területe, melynek elsődleges rendeltetése a különleges jelentőségű, természetes növény- és állattani, földtani, víztani, tájképi és kultúrtörténeti értékek védelme, a biológiai sokféleség és természeti rendszerek zavartalan működésének fenntartása, az oktatás, a tudományos kutatás és a felüdülés elősegítése.

Tájevédelmi körzet - az ország egy jellegzetes természeti, tájképi adottságokban gazdag nagyobb, általában összefüggő területe, tájrészlete, ahol az ember és természet kölcsönhatása esztétikai, kulturális és természeti szempontból jól megkülönböztethető jellegű alakított ki, és elsődleges rendeltetése a tájképi és természeti értékek megőrzése.

Természetvédelmi terület - az ország egy jellegzetes és különleges természeti értékekben gazdag, kisebb összefüggő területe, amely alkalmas egy vagy több természeti érték, illetve azok összefüggő rendszerének védelmére.

Ökológiai hálózat:

Kijelölésének célja a védett területeken kívüli természetes és természetközeli élőhelyek fennmaradásának biztosítása, elszigetelődésüknek megakadályozása. Ennek érdekében az egyes területeket olyan struktúrában értékeli és kezeli, hogy a kisebb-nagyobb élőhelyek összekapcsolódása megvalósuljon.

Natura 2000 hálózat:

Az Európai Unió egységes szempontrendszere szerint kijelölt, európai jelentőségű védett területek hálózata. Olyan fajok és élőhelyek védelmét is előírja, amelyek hazánkban eddig nem voltak védettek.

Ex-lege területek:

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 23. §-ában foglaltak alapján a törvény erejénél fogva védelem alatt áll valamennyi forrás, láp, barlang, víznyelő, szikes tó, kunhalom és földvár. A 28. §-ban foglaltak alapján a védett láp és a szikes tó országos jelentőségű természetvédelmi területnek, míg a védett forrás, víznyelő, kunhalom és a földvár országos jelentőségű természeti emlékek minősül. A térképen csak a szikes tavak és lápok szerepelnek.

Láp: olyan földterület, amely tartósan vagy időszakosan víz hatásának kitett, illetőleg amelynek talaja időszakosan vízzel telített, és

- amelynek jelentős részén lápi életközösség, illetve lápi élő szervezetek találhatók, vagy
- talaját változó kifejlődésű tőzegtartalom, illetve tőzegképződési folyamatok jellemzik.

Szikes tó: olyan természetes vagy természetközeli vizes élőhely, amelynek medrét tartósan vagy időszakosan legalább 600 mg/liter nátrium kation dominanciájú oldott ásványi anyag tartalmú felszíni víz borítja, illetve a területén sziki életközösségek találhatók.

Az élővilág-érzékenységi szintézis térkép előállításánál tehát azt vizsgáltuk, hogy a fent szereplő kategóriák valamelyike által érintett-e egy terület avagy sem.

3.3.2. Talajérzékenység

Az országos szinten a talaj érzékenységének meghatározása csak az erózió mértékével történt a talajveszteség lehetséges mértékének becslésével. Ezek alapján 2 t/ha/év mennyiség felett érzékenynek tekinthető a területet. A talajerózió csak egy eleme a degradációs folyamatoknak, így a megyei szinten az erózióérzékenységen túl a fizikai- és a kémiai degradációra érzékeny, sérülékeny területek is lehatárolásra kerültek. Az elhatároláshoz a KDTIR fizikai-, kémiai-, tájtermesztési- illetve szervesanyag ellátottsági tematikáinak kategorizálására került sor az alábbiak szerint (yes – sérülékeny, no – nem sérülékeny):

1. Szélsőséges kémhatás viszonyok

Összevont fizikai és vízgazdálkodási kategóriák	Fizik_erz
1 Jó víztartó és vízvezetőképességű talajok	no
2 Közepes vízvezetőképességű, a vizet erősen tartó talajok	no
3 Gyenge vízvezetőképességű, a vizet erősen tartó, erősebben repedező talajok	no
4 Nagy vízvezetőképességű, még jó víztartó talajok	no
5 Igen nagy vízvezetőképességű, gyengén víztartó talajok	no
6 Jó vízvezetőképességű, a vizet igen erősen tartó talajok	no
7 Köves felszín	no
8 Kavicsos felszín	no
9 Szikes talajok	no
10 Tőzeges talajok	no
66 Időszakosan vízállásos, vízjárta területek	no
77 Erdők	-
88 Tavak, nádasok, folyóvizek	-
99 Települések	-

Kémiai talajtulajdonságokra vonatkozó kategóriák	Kemht_erz
1 Túlnyomóan semleges vagy gyengén lúgos, mésszel telített talajok	
2 Túlnyomóan savanyú, mésszel telítetlen feltalajú, az altalajban már a felszínhez közel szénsavas meszet tartalmazó talajok	no
3 Túlnyomóan savanyúbb, telítetlen talajok, melyek altalaja a felszín	yes

Kémiai talajtulajdonságokra vonatkozó kategóriák	Kemht_erz
<i>közelében nem tartalmaz szénsavas meszet</i>	
4 Szántóföldi művelésre alkalmas szikes talajok. Feltalajuk általában savanyú, mésszel többnyire javíthatók. A termőréteg vastagsága 50 cm vagy több.	no
5 Szántóföldi művelésre kevéssé vagy feltételesen alkalmas szikes talajok. Mésszel feltételesen javíthatók. Termőréteg 30-50 cm.	yes
6 Szántóföldi művelésre alkalmatlan szikes talajok, mésszel nem javíthatók	yes
7 Futóhomok	no
8 Köves, sziklás területek	no
66. Időszakosan vízállásos, vízjárta területek	no
77 Erdők	-
88 Tavak, nádasok és folyóvizek	-
99 Települések	-

Szervesanyag ellátottsági kategóriák	Szerv_ellat_erz
1. rossz	no
2. gyenge	no
3. közepes	no
4. jó	no
5. igen jó	no

2. fizikai degradáció

Összevont fizikai és vízgazdálkodási kategóriák	Fizik_erz
1 Jó víztartó és vízvezetőképességű talajok	no
2 Közepes vízvezetőképességű, a vizet erősen tartó talajok	no
3 Gyenge vízvezetőképességű, a vizet erősen tartó, erősebben repedező talajok	yes
4 Nagy vízvezetőképességű, még jó víztartó talajok	no
5 Igen nagy vízvezetőképességű, gyengén víztartó talajok	yes
6 Jó vízvezetőképességű, a vizet igen erősen tartó talajok	no
7 Köves felszín	yes
8 Kavicsos felszín	no
9 Szikes talajok	no
10 Tőzegezes talajok	no
66 Időszakosan vízállásos, vízjárta területek	yes
77 Erdők	-
88 Tavak, nádasok, folyóvizek	-
99 Települések	-

Kémiai talajtulajdonságokra vonatkozó kategóriák	Kemht_erz
1 Túlnyomóan semleges vagy gyengén lúgos, mésszel telített talajok	no
2 Túlnyomóan savanyú, mésszel telítetlen feltalajú, az altalajban már a felszínhez közel szénsavas meszet tartalmazó talajok	no
3 Túlnyomóan savanyúbb, telítetlen talajok, melyek altalaja a felszín közelében nem tartalmaz szénsavas meszet	no
4 Szántóföldi művelésre alkalmas szikes talajok. Feltalajuk általában savanyú, mésszel többnyire javíthatók. A termőréteg vastagsága 50 cm vagy több.	no
5 Szántóföldi művelésre kevéssé vagy feltételesen alkalmas szikes talajok. Mésszel feltételesen javíthatók. Termőréteg 30-50 cm.	yes
6 Szántóföldi művelésre alkalmatlan szikes talajok, mésszel nem javíthatók	yes
7 Futóhomok	yes
8 Köves, sziklás területek	-
66. Időszakosan vízállásos, vízjárta területek	-
77 Erdők	-
88 Tavak, nádasok és folyóvizek	-
99 Települések	-

Tájtermesztési kategóriák	TajTerm_erz
1. Savanyú szerves anyagban szegény homok	no
2. Savanyú szerves anyagban gazdag homok	no
3. Meszes, szerves anyagban szegény homok	no
4. Meszes szerves anyagban gazdag homok	no
5. Kitűnő vályog és öntésiszap talaj	no
6. Felszínben savanyú, kitűnő vályog- és agyagtalajok	no
7. Igen erősen kötött savanyú mészigényes agyagok és vályogok	no
8. <i>Sekély termőrétegű talajok</i>	yes
9. Tőzeg és kotustalajok	-
10. Mezőgazdasági termelésre alkalmas szikes talajok	-
11. Mezőgazdasági termelésre feltételesen alkalmas szikes talajok	-
12. Mezőgazdasági termelésre alkalmatlan szikes talajok	-
66. Időszakosan vízjárta területek	-
77. Erdők	-
88. Tavak, nádasok, folyóvizek	-
99. Települések	-

Szervesanyag ellátottsági kategóriák	Szerv_ellat_erz
1. rossz	yes
2. gyenge	no
3. közepes	no
4. jó	no
5. igen jó	no

Ezek alapján érzékenynek minősült egy terület, ha több, mint két tényező szempontjából érzékenynek mutatkozott.

3.3.3. Vízbázisok érzékenysége

A környezeti érzékenység harmadik összetevőjeként a területtel kapcsolatos vízvédelmi szempontok vizsgálata történt meg, ami során a nitrátérzékeny és a felszín alatti vízvédelmi területek kerültek számbavételre.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 36. §-ában kapott helyet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló rendelet. A rendelet célja a vizek védelme a mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szemben, továbbá a vizek meglévő nitrátszennyezettségének csökkentése. A rendelet hatálya a felszíni és felszín alatti vizekre, valamint ezzel összefüggésben a mezőgazdasági tevékenységekre és a mezőgazdasági tevékenységet folytatókra terjed ki. A nitrátérzékeny területek felsorolását a 49/2001-es rendelet mellékletében lévő településsoros lista tartalmazza.

A Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Intézet (VITUKI) által meghatározott felszín alatti vízvédelmi kategóriák közül az alábbiak figyelembe vételével készült az elemzés:

- állami tulajdonú felszíni vizek 0,25km széles parti sávval,
- nyílt karsztos területek,
- karsztos vízbázisok hidrogeológiai védőterületei,
- partiszűrős vízbázisok hidrogeológiai védőterületei,
- talajvízbázisok hidrogeológiai védőterületei,
- gyógyvíznek nem minősülő vízbázisok hidrogeológiai védőterületei,
- félig fedett karszt,
- hidrogeológiai védőterületek,
- a fő vízadó 50m-nél kisebb mélységben van,
- a fő vízadó 50-100m közt és fedő homok vagy kavics,
- nincs fő vízadó, de a felszínközeli jó vízadó van.

A fentiek alapján érzékenynek minősül egy terület, ha bármely kategória megjelenik egy területen. Az átfedéseket nem vizsgálva 0 vagy 1 pontot kaphat egy adott terület.

3.3.4.

Szintetizált környezet-érzékenység

A fenti három tényezőt – élővilág-érzékenység, talajérzékenység, vízbázisok érzékenysége – területileg egymásra fektetve megállapítható, hogy egy-egy pixelen hány tulajdonság érvényesül egyszerre. Ennek értelmében egy terület 3, 2, 1 pontot kaphat, illetve 0 pontot kapnak a kizárt területek és azok, ahol semmilyen érzékenységi tényező nincs. A vizsgálatból ki lettek zárva a mesterséges felszínek.

3.4. Az ökotípusok létrehozása

Az előzők szerint történt az egyes tényezők kidolgozása. Minden tényező 1, 2 vagy 3-as értéket kapott, illetve 0 értéket a kizárt területek. Az ökotípus képzésnél ezeket a tulajdonságokat kombinálva vizsgálható az egyes tényezők dominanciája. Az ökotípus képzés a Tisza-térség földhasználati vizsgálatánál alkalmazottak szerint történt. Ennek megfelelően az alábbi kategóriák kerültek kialakításra:

1. „jó illetve kiváló termőképességű agrárterületek”
Ezt a minősítést kapta egy terület, ha a szántóföldi alkalmasság 3-as volt és a többi kategória kisebb vagy egyenlő, mint 2.
2. „gyenge illetve közepes termőképességű agrárterületek ”:
a szántóföldi alkalmassági dominancia erősebb az erdőtelepítési dominanciánál, a terület gyenge vagy közepes termőképességű. Ezt a minősítést kapta egy terület, ha a szántóföldi alkalmasság 2-es volt és a többi kategória kisebb vagy egyenlő, mint 1.
3. „környezetileg érzékeny agrárterületek”:
jó, illetve kiváló termőképességű területek magas környezetérzékenységi meghatározottsággal, amit a földhasználat során mindenképpen figyelembe kell venni
Ezt a minősítést kapta egy terület, ha a szántóföldi alkalmasság 3-as volt, az erdészeti alkalmasság kisebb vagy egyenlő, mint 2, de a környezeti érzékenység szintén 3-as értéket vitt az ökotípus jellemzésébe.
4. „erdőtelepítésre javasolt területek”:
Ezt a minősítést kapta egy terület, ha az erdészeti alkalmasság 3-as volt és a többi kategória kisebb vagy egyenlő, mint 2.
5. „védelmi célú erdőtelepítésre javasolt területek”:
Az erdőtelepítési dominancia erősebb a szántóföldi alkalmassági dominanciánál, a terület erdőtelepítésre figyelembe vehető. Ezt a minősítést kapta egy terület, ha az erdészeti alkalmasság 2-es volt és a többi kategória kisebb vagy egyenlő, mint 1.
6. „erdőtelepítésre javasolt, környezetileg érzékeny területek”:
Erdőtelepítésre indokolt területek magas környezetérzékenységi meghatározottsággal, amit a földhasználat során mindenképpen figyelembe kell venni.
Ezt a minősítést kapta egy terület, ha az erdészeti alkalmasság 3-as volt, a szántóföldi alkalmasság kisebb vagy egyenlő, mint 2, de a környezeti érzékenység szintén 3-as értéket vitt az ökotípus jellemzésébe.
7. „jó illetve kiváló agrártermelési adottságú, vagy erdőtelepítésre javasolt területek”:
A területnek az erdőtelepítési és a szántóföldi növénytermesztési alkalmassági dominanciája egyaránt jellemző, mindkét meghatározottsághoz kiváló adottságok tartoznak. Ezt a minősítést kapta egy terület, ha mind a szántóföldi alkalmasság, mind az erdészeti alkalmasság 3-as volt és a környezeti érzékenység kisebb vagy egyenlő, mint 2.
8. „gyenge illetve közepes agrártermelési adottságú, vagy védelmi célú erdőtelepítésre javasolt területek”:

Mind az erdőtelepítési alkalmasság, mind a szántóföldi alkalmasság közepes. Ezt a minősítést kapta egy terület, ha mind a szántóföldi alkalmasság, mind az erdészeti alkalmasság 2-es volt és a környezeti érzékenység kisebb vagy egyenlő, mint 1.

9. „környezetileg érzékeny, jó agrártermelési adottságú, vagy erdőtelepítésre javasolt területek”:

Mind erdőtelepítésre indokolt terület, mind a szántóföldi növénytermesztésre alkalmas terület, magas környezetérzékenységi meghatározottsággal, amit a földhasználat során mindenképpen figyelembe kell venni. Ezt a minősítést kapta egy terület, ha mindhárom érték 3-as volt.

10. „gyenge agrártermelési és erdőtelepítési alkalmasságú, környezetileg érzékeny területek”:

A környezeti érzékenység dominál, vagy közepes és gyenge termelési adottságok esetén ugyanakkora súllyal határozza meg a területet. Ezt a minősítést kapta egy terület, ha a környezeti érzékenység 3-as vagy 2-es és a többi kategória kisebb vagy egyenlő, mint 2. Avagy a környezeti érzékenység 1-es vagy 0-ás és a többi kategória kisebb vagy egyenlő, mint 1.

000 – a továbbiakban nem vizsgált terület

4. A metodika bemutatása Pest megye példáján

A következőkben bemutatjuk a fent ismertetett adatbázisok és metodika segítségével készült vizsgálat Pest megyére vonatkozó eredményeit.

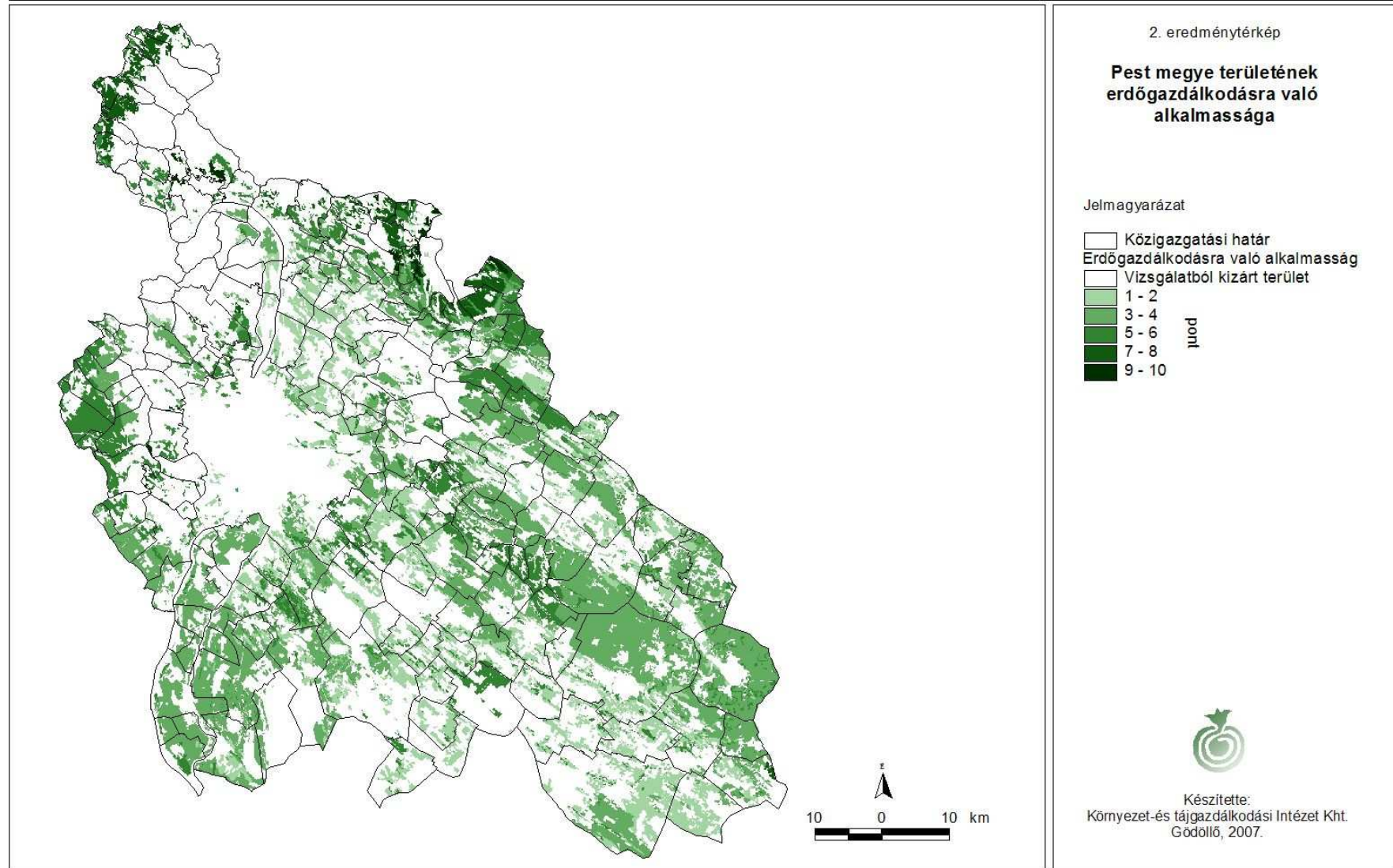
4.1. Erdőtelepítési alkalmasság

4.1.1. Erdőgazdálkodásra való alkalmasság

Az erdőgazdálkodásra való alkalmasság területi statisztikáit a pontok szerint az alábbi táblázat tartalmazza (a pontok 0-12 intervallumba eshetnek):

Pont	Terület	
	ha	%
0	393339	56,9
1	61664	8,9
2	22370	3,2
3	56610	8,2
4	83827	12,1
5	48332	7,0
6	11133	1,6
7	11302	1,6
8	511	0,1
9	2272	0,3
10	37	0,0
Összesen	691397	100,0

MAGYARORSZÁG ÖKOTÍPUSOS FÖLDHASZNÁLATI VIZSGÁLATA



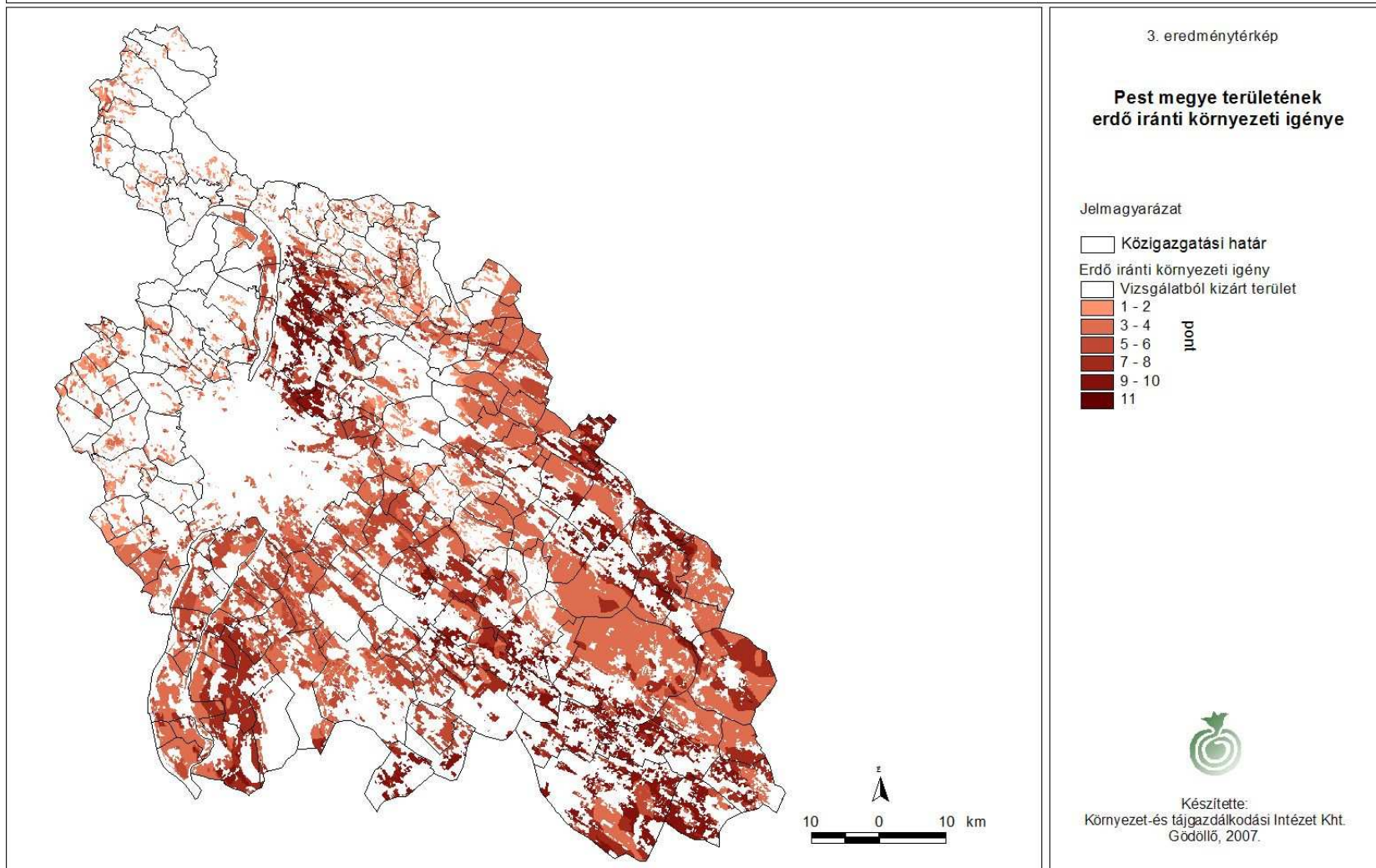
4.1.2.

Erdő iránti környezeti igény

Az erdő iránti környezeti igény területi statisztikáit a pontok szerint az alábbi táblázat tartalmazza (a pontok 0-12 intervallumba eshetnek):

Pont	Terület	
	ha	%
0	415310	60,1
1	14547	2,1
2	6687	1,0
3	72357	10,5
4	49420	7,1
5	21346	3,1
6	33117	4,8
7	36915	5,3
8	5900	0,9
9	35381	5,1
10	355	0,1
11	19	0,0
Összesen	691354	100,0

MAGYARORSZÁG ÖKOTÍPUSOS FÖLDHASZNÁLATI VIZSGÁLATA

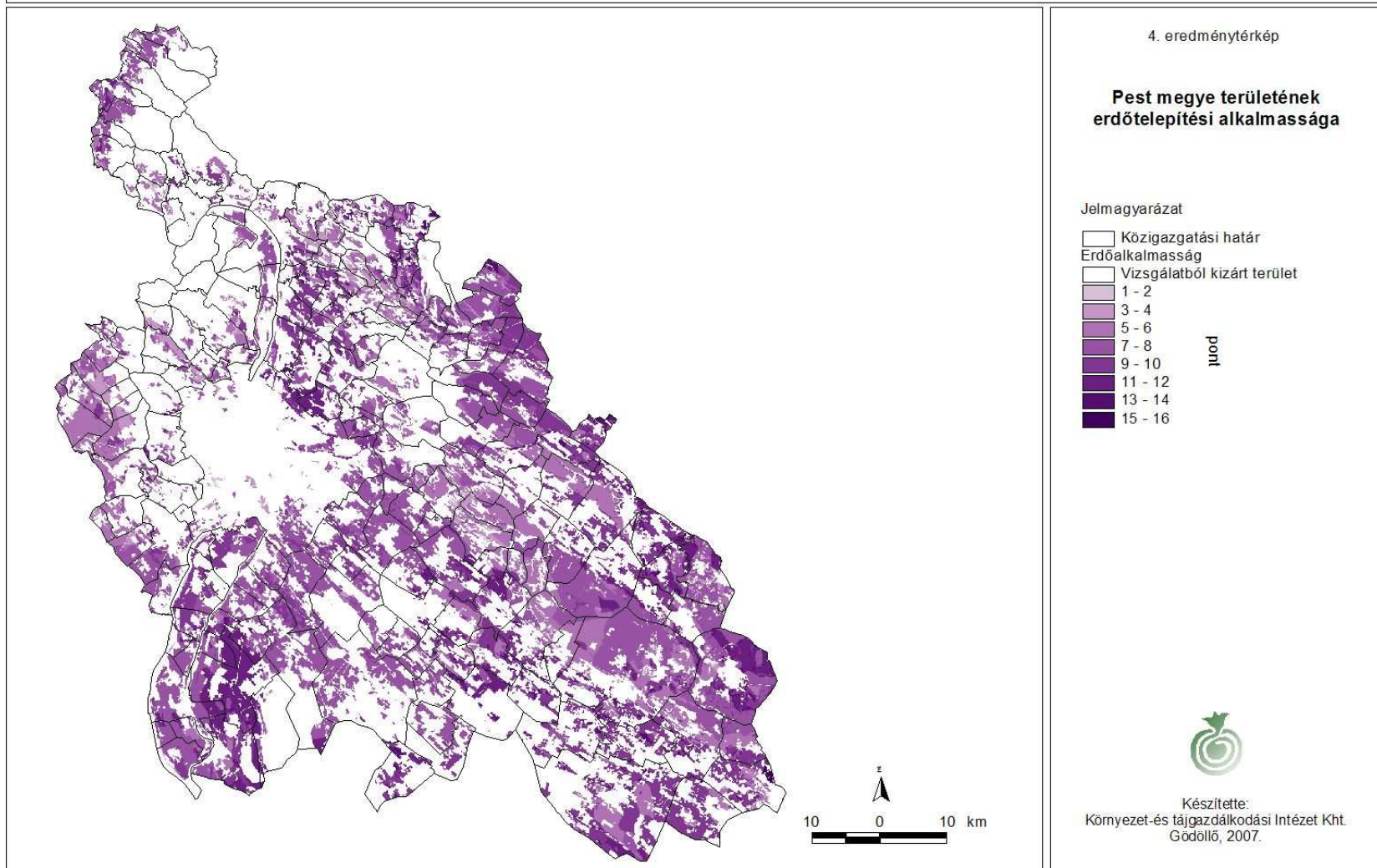


4.1.3. Szintetizált erdőtelepítési alkalmasság térkép

A fenti két tényezőt összegezve az elvi 0-24-ig skálán a gyakorlatban 0-16 pontszámok jöttek létre. A pontszámokhoz tartozó területek bontását az alábbi táblázat szemlélteti.

Pont	Terület	
	ha	%
0	382822	55,4
1	1243	0,2
2	1137	0,2
3	4120	0,6
4	10782	1,6
5	22174	3,2
6	39999	5,8
7	86232	12,5
8	34033	4,9
9	21035	3,0
10	57058	8,3
11	21923	3,2
12	1858	0,3
13	6604	1,0
14	144	0,0
15	186	0,0
16	4	0,0
Összesen	691354	100,0

MAGYARORSZÁG ÖKOTÍPUSOS FÖLDHASZNÁLATI VIZSGÁLATA



Az országos vizsgálatnál az elméleti 0-24-ig intervallumot az alábbiak szerint osztottuk 3 részre:

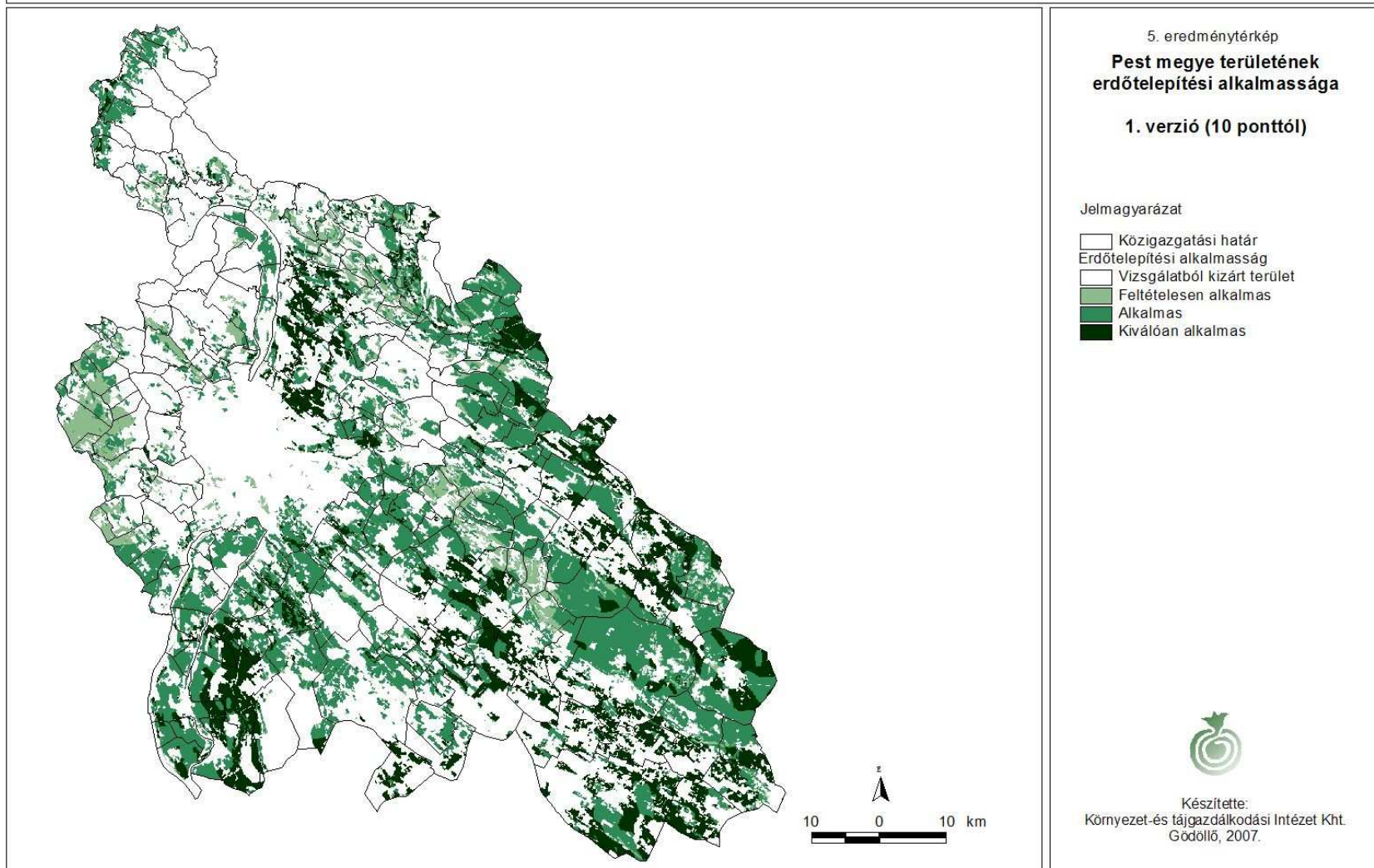
1. 1-5 pontig: erdőtelepítésre feltételesen alkalmas,
2. 6-10 pontig: erdőtelepítésre alkalmas és
3. 11-17 pontig: erdőtelepítésre kiválóan alkalmas.

Mivel a megyei vizsgálatnál a 2. és 3.kategóriát határoló 10 ponthoz 57058 ha tartozik, a területnek 8,3 %-a ezért két verziót készítettünk a további vizsgálat folyamán: az egyik verzióban a 3. kategória határát egy ponttal lejjebb 10 pontnál húztuk meg, a másik verziónál nem tértünk el az országos vizsgálat ponthatáraitól. Ennek értelmében az alábbi területi megoszlások jöttek létre a két verzió szerint (a térképeket a melléklet tartalmazza):

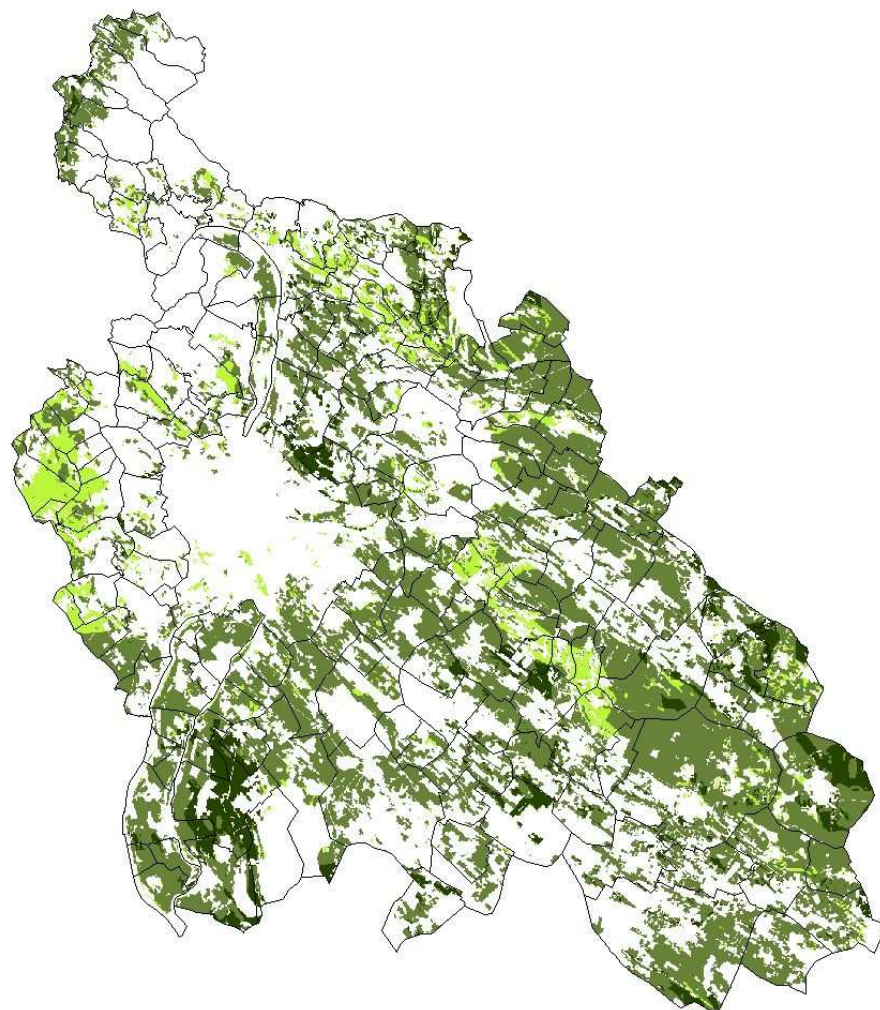
Kategória	1. verzió területei (10 ponttól)		2. verzió területei (11 ponttól)		Országos vizsgálat	
	ha	%	ha	%	ha	%
Vizsgálatból kizárt terület	382822	55,4	382822	55,4	338554	53,0
Feltételesen alkalmas erdőtelepítésre	39456	5,7	39456	5,7	30261	4,7
Alkalmas erdőtelepítésre	181299	26,2	238357	34,5	207726	32,5
Kiválóan alkalmas erdőtelepítésre	87777	12,7	30719	4,4	62207	9,7
<i>Összesen</i>	<i>691354</i>	<i>100,0</i>	<i>691354</i>	<i>100,0</i>	<i>691354</i>	<i>100,0</i>

A megyei tervek elkészítésénél érdemes megvizsgálni ilyen esetben több verziót, mivel a léptékváltás miatt alkalmazott adatbáziscsere okozhat ilyen típusú eltéréseket. Látható ebben az esetben is, hogy inkább az 1. verzió áll közelebb az országos vizsgálat eredményéhez (9,7 %), 3 %-kal ugyan nagyobb a potenciális terület, de a potenciális területek talán érdemesebb bővebb körben kijelölni, mint szűkíteni, ebben az esetben ez a szűkítés 5 %-ot jelenten, ami megyei viszonylatban igen jelentős.

MAGYARORSZÁG ÖKOTÍPUSOS FÖLDHASZNÁLATI VIZSGÁLATA









MAGYARORSZÁG ÖKOTÍPUSOS FÖLDHASZNÁLATI VIZSGÁLATA



6. eredménytérkép
**Pest megye területének
erdőtelepítési alkalmassága**
2. verzió (11 ponttól)

Jelmagyarázat

-  Közigazgatási határ
-  Erdőtelepítési alkalmasság
-  Vizsgálatból kizárt terület
-  Feltételesen alkalmas
-  Alkalmas
-  Kiválóan alkalmas



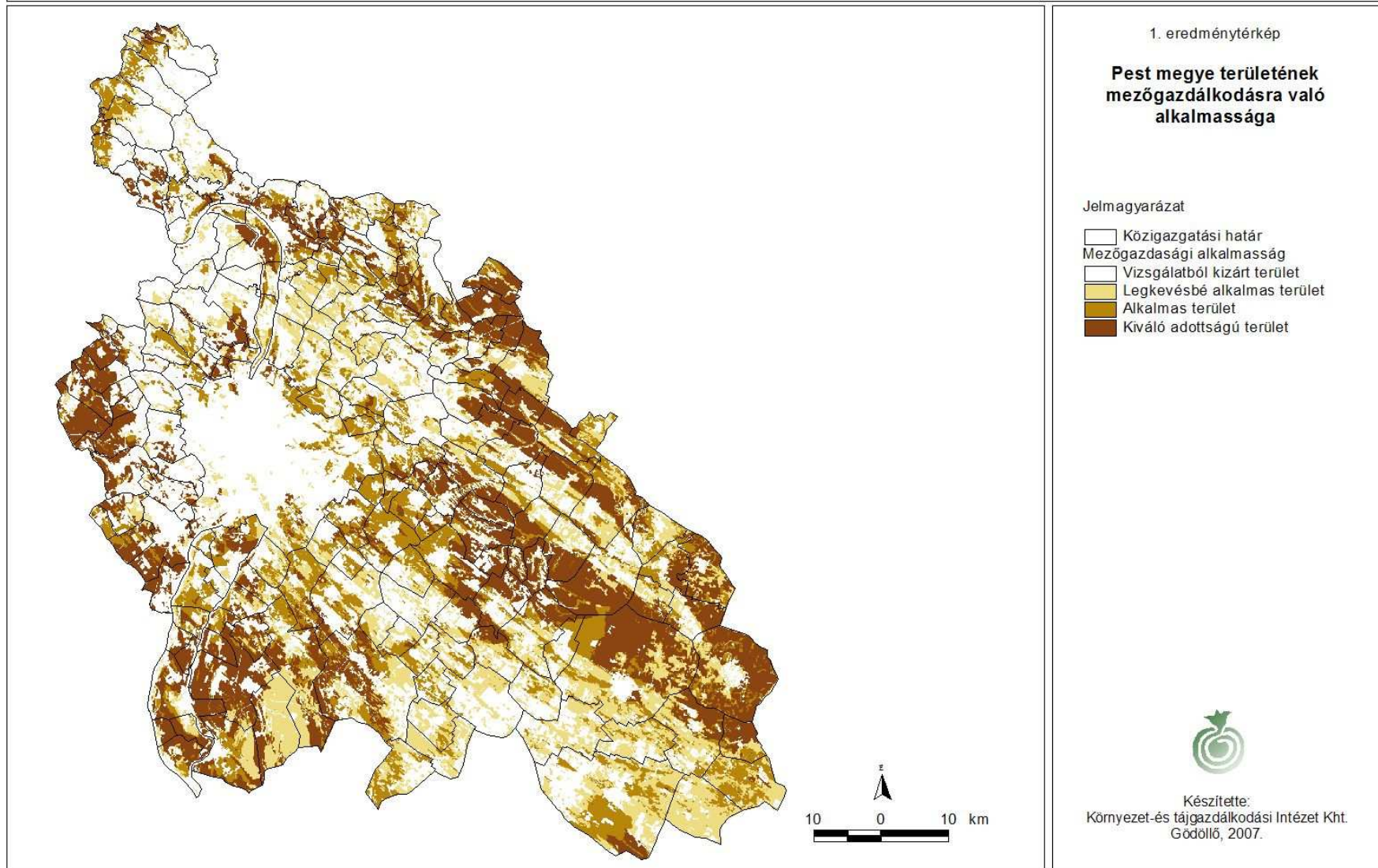
Készítette:
Környezet-és tájgazdálkodási Intézet Kht.
Gödöllő, 2007.

4.2. Szántóföldi alkalmasság

Pest megye területére a háromkategóriás agráralkalmassági térkép területi statisztikája az alábbiak szerint alakul:

Kategória	terület	
	ha	%
Vizsgálatból kizárt terület	291053	42,1
Legkevésbé alkalmas terület	133822	19,4
Alkalmas terület	115910	16,8
Kiváló adottságú terület	150757	21,8
Összesen	691542	100,0

MAGYARORSZÁG ÖKOTÍPUSOS FÖLDHASZNÁLATI VIZSGÁLATA

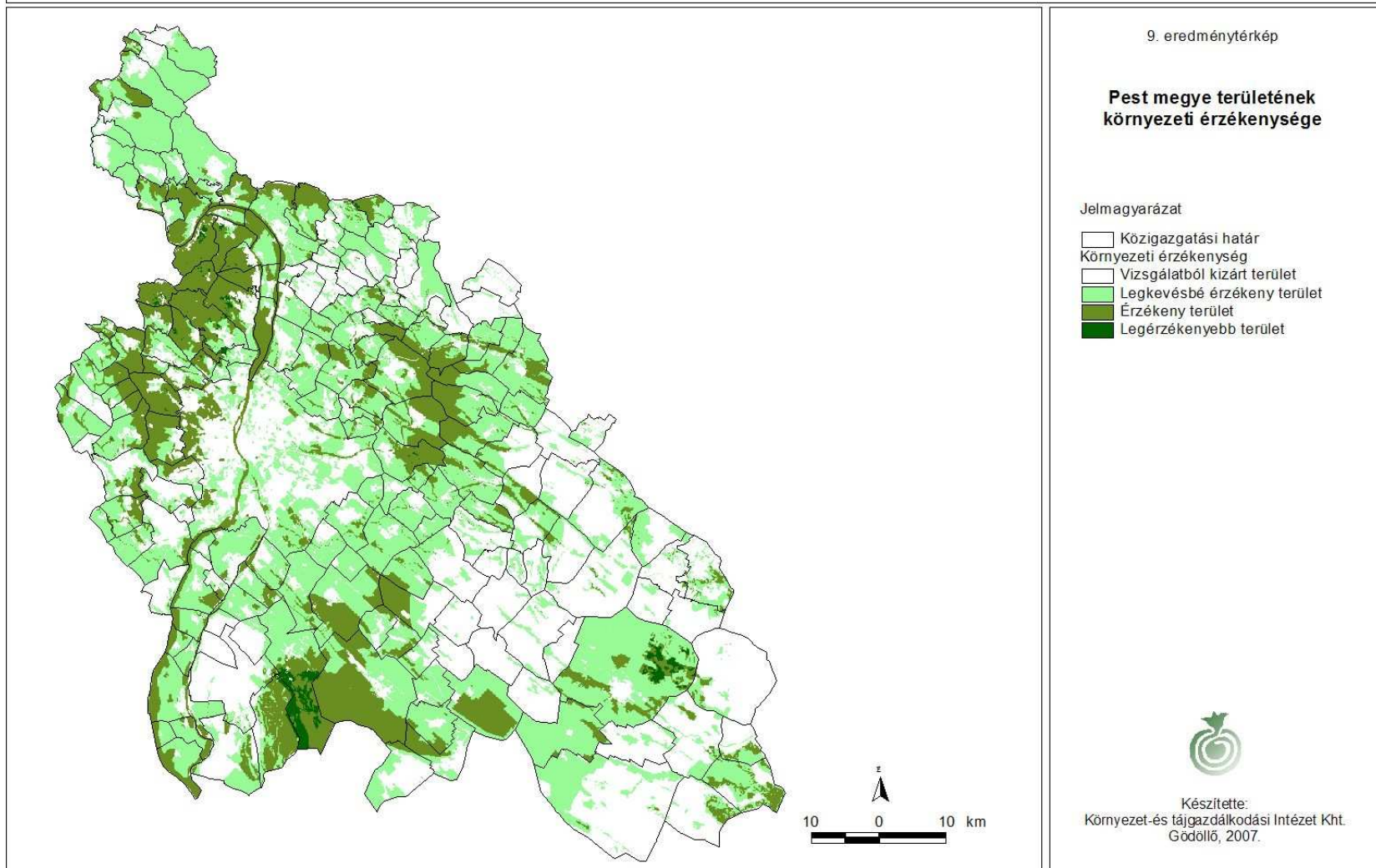


4.3. **Környezeti érzékenység**

A környezeti érzékenység területi statisztikája az alábbiak szerint alakul:

Kategória	Terület	
	ha	%
Vizsgálatból kivett területek	258929	37,6
Legkevésbé érzékeny területek	286835	41,6
Érzékeny területek	138385	20,1
Legérzékenyebb területek	5180	0,8
<i>Összesen</i>	<i>689329</i>	<i>100,0</i>

MAGYARORSZÁG ÖKOTÍPUSOS FÖLDHASZNÁLATI VIZSGÁLATA



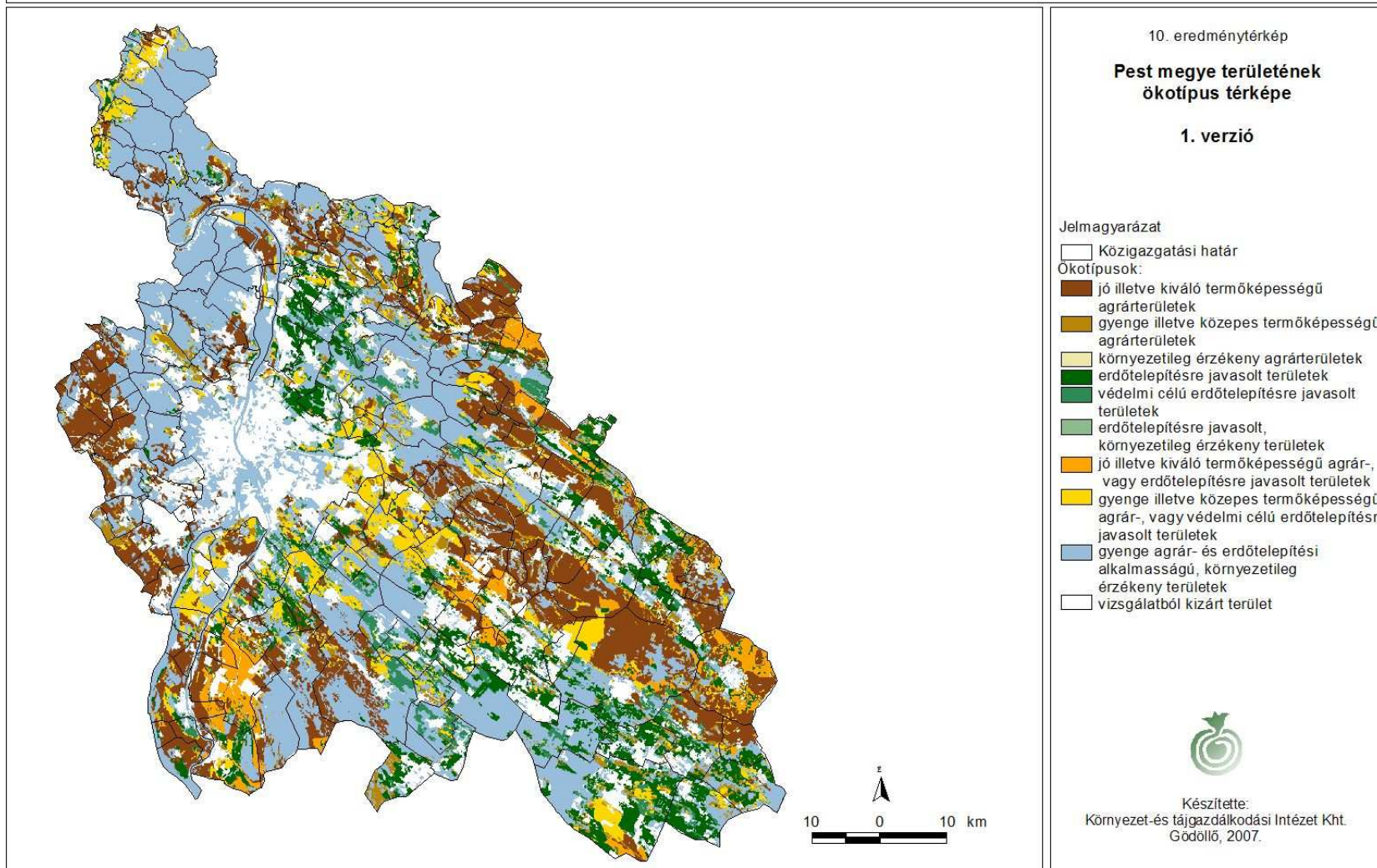
4.4. Ökotípusok létrehozása

Mivel az erdőtelepítési alkalmasságnál két verzió született, ezért az ökotípus-képzést is mindkét verzióval el kellett végezni. Ezek területi statisztikáit egy táblázatban szemléltetjük az összehasonlíthatóság érdekében:

	A terület meghatározottsága	1. verzió (10 ponttól)		2. verzió (11 ponttól)	
		Terület (ha)	Terület (%)	Terület (ha)	Terület (%)
1	Jó illetve kiváló termőképességű agrárterületek	125799	18,3	133897	19,4
2	Gyenge illetve közepes termőképességű agrárterületek	22723	3,3	22732	3,3
3	Környezetileg érzékeny agrárterületek	14	0,0	14	0,0
4	Erdőtelepítésre javasolt területek	62501	9,1	13791	2,0
5	Védelmi célú erdőtelepítésre figyelembe vehető területek	29478	4,3	57200	8,3
6	Erdőtelepítésre figyelembe vehető, környezetileg érzékeny területek	17	0,0	4	0,0
7	Jó illetve kiváló agrártermelési adottságú, vagy erdőtelepítésre javasolt területek	24834	3,6	16736	2,4
8	Gyenge illetve közepes agrártermelési adottságú, vagy védelmi célú erdőtelepítésre javasolt területek	50780	7,4	68923	10,0
9	Környezetileg érzékeny, jó agrártermelési adottságú, vagy erdőtelepítésre javasolt területek	0	0,0	0	0,0
10	Gyenge agrártermelési és erdőtelepítési alkalmasságú, környezetileg érzékeny területek	253736	36,8	256926	37,3
0	Kizárt területek	119387	17,3	119046	17,3
	Összesen	689269	100,0	689269	100,0

Látható a táblázatból, hogy annál a verziónál, ahol magasabb a kiváló erdőtelepítési alkalmasságú területek aránya, ott az ökotípusoknál is megjelenik ez a hatás (4. és 7. ökotípus), a második verziónál magasabb az extenzív (védelmi célú) erdőhasználat aránya és az intenzív szántóföldi használaté.

MAGYARORSZÁG ÖKOTÍPUSOS FÖLDHASZNÁLATI VIZSGÁLATA



MAGYARORSZÁG ÖKOTÍPUSOS FÖLDHASZNÁLATI VIZSGÁLATA

