

## Zöld mezős beruházás kontra biológiai aktivitás érték Egy törvénymódosítási javaslat anatómiája *Green field development in the context of biological activity The anatomy of a new paragraph in the Hungarian Building Law*

LEKTOR | NAGY KATALIN

**Z**öld mezős beruházás. A jelzős szerkezet pejoratív fogalomként vált a településfejlesztés hazai nevezéktárában. A még be nem épített területeket, a „zöld mezőt” – többnyire egykor művelt mezőgazdasági területeket, rételelő- vagy erdőterületeket, nádasokat és zöldterületeket – igénybe vevő, a környezeti értékeket pusztító tőkebefektetés eljárásmódját jelenti, amikor a város belső, szanalásra érett területeinek a rekonstrukciója helyett az ipari, kereskedelmi, raktározási vagy lakóterületi fejlesztés új, még érintetlen területeken történik. Kettős kárt okoz, mert meglévő zöldfelületet pusztít el, és mert érintetlenül hagyja a leromlott, barna mezős területeket és a lerongyolódott, fizikailag, társadalmilag lepusztult lakóterületeket. Számos eset példázza, hogy a tőkebefektetés szempontjából látszólag költséghatékony zöld mezős beruházás valójában a település egésze szempontjából rendkívül drága, értékvesztő eljárás, aminek korlátot kell szabni.

A fenntarthatóság elve megköveteli, hogy a települések a területtel, a termőfölddel és az ott élő természetes vagy mesterségesen telepített és fenntartott növénytakaróval, a „zöld mezővel” takarékosan, ésszerűen gazdálkodjanak. A „zöld mező” biológiailag aktív felület, a települési környezet és az ott élő lakosság számára létfontosságú kondicionáló, ökológiai kiegyenlítő szerepet betöltő, élő rendszer, amely a környezettel folytatott fizikai, fiziológiai és biológiai folyamatok, a szabályozott anyag- és energiacsere révén nem csak az életműködéshez szükséges szerves anyagokat állítja elő autotróf módon, hanem a szélsőséges, kedvezőtlen klímajelenségek kiegyenlítését, vagy mérséklődését is eredményezi, és javítja a település klímaháztartását, ökológiai egyensúlyát. Ezzel közvetlenül és közvetve is hozzájárul az ember egészséges fiziológiai folyamataihoz és a közérzet javulásához.

A fejlesztő erőforrásokat csak a település szerkezetének, adottságainak és így a biológiailag aktív felület arányának, térbeli eloszlásának, minőségének figyelembe vételével szabad működtetni és allokálni. Ez az elv és követelmény nem zárja ki eleve a zöld mezős beruházások lehetőségét, de a befektetők elsősorban a település érdekeinek megfelelő irányokba és területekre kell terelje.

A fenti elvnek lehet ugyan érvényt szerezni a helyi szabályozásokkal, de sokkal hatékonyabb egy általános érvényű törvényi szabályozás, amely a zöld mezős beruházások lát-

szólagos költséghatékonyságával szemben a település ökológiai, környezet-minőségi érdekeit érvényesíti. Tegyük hozzá: és a rövid távú, olykor szűklátókörű és partikuláris érdekeket szolgáló, olykor korrupt folyamatokat is megakadályozhatja, vagy legalább korlátozhatja. Ebből a megfontolásból fakadt az Építési törvény 8. paragrafusának tervezett kiegészítése, és az ahhoz kapcsoltan készülő külön rendelet tervezete, amely a napokban került tárcaközi egyeztetésre. A törvény kiegészítéséhez és a külön rendelet indoklásához feladatunkat azok szakmai tartalmának kidolgozását.

Minden törvényi szabályozás alapkövetelménye, hogy az szakszerű, közérthető, egyszerű, pontos és egyértelmű legyen. Ezt figyelembe véve dolgoztuk ki azt az értékelési rendszert és számítási módszert, amely a település különböző jellegű, más-más funkciójú, hasznosítású területeinek biológiai aktivitását alapul véve biztosíthatja, hogy az új beruházások nem járnak, járhatnak a település ökológiai viszonyainak radikális romlásával, még abban az esetben sem, ha ez zöld mezős beruházás formájában jön létre. Az alábbiakban ennek eredményét foglaljuk össze röviden.

A tervezett törvénymódosítás lényege, hogy az újonnan beépítésre kerülő területek csak akkor vehetők igénybe, ha a beruházás eredményeként az igénybevett terület, vagy az érintett térség ún. biológiai aktivitás értéke legalább 10%-kal nő. Az érvényben lévő törvény szövegében ez a követelmény a következő kiegészítés formájában jelenik meg:

„8/A.§

A 8.§-ban foglaltak érvényesülése – különösen a természet és a környezetvédelem, az erdők és a természetes vizek védelme, az ár- és belvízvédelem, valamint a termőfölddel és a területekkel való takarékos bánás – érdekében:

- a) a települések beépítésre szánt területe olyan terület-felhasználás céljára növelhető, amelyen célra a település már beépítésre kijelölt és igénybevett területén belül nincs tartalék terület;
- b) a belterületeket és a beépítésre szánt területeket az adott település közigazgatási területén belül beépítésre nem szánt területekkel kell körülvenni, kivéve, ha azok természeti képződménnyel (pl. tó, folyó) határosak;
- c) újonnan beépítésre szánt területek kijelölésével egyidejűleg a település közigazgatási területének – a külön jogszabály alapján számított – biológiai aktivitás ér-



Területhasználat	Értékmutató
<b>BEÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLETEK</b>	
Lakóterület	
Nagyvárosias lakóterület	0,5
Kisvárosias lakóterület	1,0
Kertvárosias lakóterület	2,5
Falusias lakóterület	2,2
<b>Vegyes terület</b>	
Településközpont vegyes terület	0,5
Központi vegyes terület	0,3
<b>Gazdasági terület</b>	
Kereskedelmi, szolgáltató terület	0,7
Ipari terület	0,3
Jelentős mértékű zavaró hatású ipari terület	0,2
<b>Üdülőterület</b>	
Üdülőházas terület	2,7
Hétvégi házas terület	3,5
<b>Különleges terület</b>	
Nagy bevásárlóközpontok és nagy kiterjedésű kereskedelmi célú területek	2,2
Vásárok, kiállítások és kongresszusok területei	3,0
Oktatási központok területei 60%-nál kisebb zöldfelülettel	3,0
Oktatási központok területei 60%-nál nagyobb zöldfelülettel	3,5
Egészségügyi területek (kórház, szanatórium, gyógy szálló, gyógyüdülő)	3,3
Egészségügyi területek 60%-nál nagyobb zöldfelülettel	3,5
Nagy kiterjedésű sportolási célú területek	3,5
Nagy kiterjedésű sportolási célú területek 60% feletti zöldfelülettel	4
A kutatás-fejlesztés, a megújítható energiaforrások építményeinek területei	2,7
Állat és növénykertek, temetők területei	3,5
Nyersanyaglelőhelyek, bányák területei	0,1
Honvédelmi területek (beépítettség és zöldfelület-arány szerint)	2,7
Hulladékkezelők, -lerakók területei	0,1
Épületnek minősülő közlekedési építmények területei, ha azok nem a közlekedési területen belül kerülnek elhelyezésre	0,0

tékét legalább az igénybevett terület eredeti biológiai aktivitás értékének 10%-kal megnövelt értékével kell növelni. A pótlásba az újonnan beépítésre szánt terület – kialakításától függő – biológiai aktivitás értéke beszámítható;

- d) a hullámtér és a nyílt ártér területe csak a vízgyűjtő terület egészére készített hatásvizsgálat alapján csökkenthető, e területeket beépítésre szánt területté minősíteni, és belterületbe vonni csak a vízügyi hatóság előzetes engedélyével szabad.”

Az Építésügyi törvény tervezett módosítása értelmében a termőföld, a terület, illetve a biológiailag aktív felület igénybevétele, beépítése esetén a bekövetkező biológiailag aktív felület veszteséget a beruházónak, illetve az építetőnek 1.1-szeres értékben pótolnia kell. A biológiai aktív felület pótlásának elve nem akadályozza a települések fejlődését, de hatékonyan ösztönöz az ökológiai érték védelmére, az azokkal való tudatos gazdálkodásra és az igénybevett zöldfelület pótlására. A pótlási kötelezettség az újonnan beépítésre szánt területek biológiailag aktív felületére vonatkozik, s ezzel értelem szerűen a „zöld mezős” beruházások, az extenzív településfejlesztés kedvezőtlen környezeti-ökológiai hatásait igyekszik mérsékelni.

Területhasználat	Értékmutató
<b>BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLETEK</b>	
<b>Közlekedési és közműterület</b>	
Autópályák, autótutak, valamint főutak	
A kísérő zóldsáv keskenyebb, mint a burkolt (forgalmi) sáv 1/3-a	0,5
A kísérő zóldsáv szélesebb, mint a burkolt (forgalmi) sáv 1/3-a	1,2
Országos mellékutak, helyi gyűjtő utak	
A kísérő zóldsáv keskenyebb, mint a burkolt (forgalmi) sáv 1/3-a	0,6
A kísérő zóldsáv szélesebb, mint a burkolt (forgalmi) sáv 1/3-a	1,4
<b>Vasúti pályák</b>	
A kísérő zóldsáv keskenyebb, mint a pályatest szélességének 1/3-a	0,8
A kísérő zóldsáv szélesebb, mint a pályatest 1/3-a	1,4
Pályaudvarok	0,0
Vasútállomások, hajóállomások	0,5
Repülőterek	3,0
Szennyvízkezelő területek	0,0
<b>Zöldterület</b>	
Városi szintű közpark (30 ha felett)	9
Lakókörzeti közpark (3-30 ha között)	8
Közkert (1-3 ha között)	7
Közkert (1 ha alatt)	6
<b>Erdőterület</b>	
Gazdasági rendeltetésű erdő	7
Védelmi rendeltetésű védőerdő	8
Egészségügyi-szociális, turisztikai, ill. oktatási-kutatási rendeltetésű erdő	9
Védelmi rendeltetésű, védett erdő	10
<b>Mezőgazdasági terület</b>	
<b>Általános mezőgazdasági terület</b>	
Szántó	3,5
Rét, legelő, gyep	4
Nádas	6,5
<b>Kertes mezőgazdasági terület</b>	
Szőlő, Gyümölcsös	5,5
Egyéb kertgazdasági terület	5
<b>Vizgazdálkodási terület</b>	
Folyóvizek, állóvizek medre és parti sávja	6
Közcélú nyílt csatornák medre és parti sávja	5
Vízbeszerzési területek	3

A biológiailag aktív felület pótlásának számításához a biológiai aktivitás érték fogalmát a törvényi szabályozás szempontjából definiálni kellett. E szerint a növényzetnek, ill. a növényzettel fedett felületeknek a fizikai – fiziológiai – biológiai folyamatokon keresztül a környezetre gyakorolt kondicionáló hatását biológiai aktivitásnak nevezzük. A biológiai aktivitás intenzitásának a mértékét a biológiai aktivitás érték fejezi ki.

A különböző adottságú területek biológiai aktivitását „mérhetővé” kellett tenni, hogy megfelelő értékmutatókhoz jussunk. Ennek megfelelően mutatószám rendszert dolgoztunk ki a különböző területfelhasználási kategóriák jellemző biológiai aktivitás értékére a mellékelt táblázatok szerint. Tekintettel a rendelkezés szabályozás funkciójára, csak az OTÉK által nevesített és definiált területfelhasználási módokat, kategóriákat lehetett alapul venni. A különböző beépítésre szánt területek (nagyvárosias lakóterület, kisvárosias lakóterület, kertvárosias lakóterület stb.) biológiai aktivitás értékmutatóit az adott területen lehetséges maximális beépítettséget figyelembe véve határoztuk meg.



Felületminőség	Érték mutató
Földút, dűlőt	1
Kopár, rombolt felület	1
Ugar, szabad talajfelszín	2
Ligetesen fásodott, bokorfás, cserjés-bozótos terület	5
20 cm törzsméret feletti szoliter fa (alapterület számítás: $r^2 \cdot P$ , ahol $r$ = koronasugár = (koronaszélesség + koronamagasság)/2 (m)	10
Fasor (alapterület számítás: $d \cdot h$ (m), ahol $d$ = fasor szélesség = (koronaszélesség + koronamagasság)/2, $h$ = fasor hosszúság	8
Kondicionáló erdősav 15 m szélesség alatt	5,5
Facsoport 300 m <sup>2</sup> alatti alapterülettel	5,5
Lélegző burkolat vagy ütfelület	1
Zöldtető zöldfelülete (30 cm termőréteg-vastagságig, gyepszintű vegetációval)	3
Zöldtető zöldfelülete (30-60 cm termőréteg-vastagsággal, gyepszintű és cserje szintű vegetációval)	3,5
Tetőkert zöldfelülete (60-150 cm termőréteg-vastagsággal és több szintű vegetációval)	4
Tetőkert zöldfelülete (150 cm feletti termőréteg-vastagsággal és több szintű vegetációval)	4,5

Korrekciónak tényező alkalmazása indokolt akkor, ha a tervezett területhasználat az építési övezeti előírásoktól (OTÉK) eltér, elsősorban a beépíthető terület nagysága, illetve ennek megfelelően a telekre előírt minimális zöldfelületi arány szempontjából. Ha adott területi igénybevételnél pl. a helyi szabályozás a beépítésre szánt területre a megengedett legnagyobb beépítettséget (építési használat megengedett felső határértékét) az OTÉK-ban meghatározott százaléknál alacsonyabb értékben állapítja meg, akkor a területre számított biológiai aktivitás értékmutatót is ennek arányában lehet növelni.

Ha például a helyi szabályozás a kisvárosias lakóterületre, az OTÉK-ban meghatározott 60% helyett csak 40%-ban írja elő a megengedett legnagyobb beépítettséget, az eredeti (OTÉK) beépíthetőséghez képest a helyi szabályozásban előírt beépíthetőség 33,3%-kal csökkent, ezért a terület biológiai aktivitás értékmutatóját az eredetihez képest ugyanilyen arányban 33,3%-kal növelni lehet, 1,0-ről 1,33-ra.

A tulajdoni lapok nyilvántartási rendszere, adatbázisa alapján egyszerűen meghatározható, besorolható a változtatásra (pl. beépítésre) tervezett földrészlet minősége, a terület növényállomány típusa, borítottsága. A tulajdoni lapok az egyes ingatlanokról az I. részben tartalmazzák a földrészlet helyrajzi számát, fekvését, a térképszelvény számát, továbbá alrészletek szerinti bontásban az alrészlet jelét, művelési ágát, minőségi osztályát, területét, aranykorona értékét és az utóbbiak összesített értékét. Az aranykorona a termőföld értékelésére hagyományosan használt mutatószám, mely közgazdasági elemek mellett alapvetően ökológiai adottságok alapján határozható meg. Mivel azonban az OTÉK szerkezete nem ad lehetőséget pl. szántó és szántó között az aranykorona szerinti különbségtételre, az értékmutatóknál sincs ilyen finom felbontású, a termőföld minőségét is jelző mutatószám rendszer. Az adatbázis alapján elsődlegesen a művelési ág szerint kell a földrészlet biológiai aktivitás értékét számítani.

A tulajdoni lapok adatai a TAKAROS adatbázis rendszerben a körzeti földhivatalokban rendelkezésre állnak; Budapesten a Fővárosi Kerületek Földhivatalában pedig egy hasonló, önálló fejlesztésű rendszer tartalmazza azokat. Ezek az adatok könnyen beszerezhetőek, és integrálhatók GIS rendszerbe is.

A tulajdoni lapok adatbázisa azonban nem elegendő az adott terület tényleges borítottságának meghatározására. Szükség van ezért helyszíni szemlére, zöldfelületi szakértői vizsgálatra, amelynek célja:

- a területhasználat és a borítottság megállapítása,
- a sajátos ökológiai adottságok vizsgálata, valamint
- az átsorolás során és miatt érintett hatásterület lehatárolása.

A beépítésre nem szánt övezetekben vannak, lehetnek olyan adottságok, amelyek az övezetre jellemző aktivitásértéket jelentősen módosítják. Ilyen lehet például egy ligetes faállománnyal, vagy néhány szoliter fával tagolt rét – legelő terület, vagy a szántó területet szegélyező fasor, bozótos zöldsáv. A településrendezési tervezésben használt adatbázis – övezeti, illetve építési övezeti besorolás és előírások – mellett helyszíni szemle során kell megállapítani az övezeti átsorolásra szánt területen lévő sajátos ökológiai adottságokat, és az ennek megfelelő korrekciós tényezővel „aktualizálni”, pontosítani kell a zöldfelületi aktivitás érték mutatókat. Az újonnan beépítésre szánt területek esetében tehát a tényleges növényborítottságot és a terület jellemző ökológiai adottságait minden esetben helyszíni vizsgálat alapján lehet meghatározni. Ehhez ad tájékoztatást a 2. táblázat, amely a területhasználaton belül a felületminőség szerinti differenciált számítás értékeit és a korrekciós tényezőket tartalmazza.

Minden olyan esetben tehát, amikor eredetileg beépítésre nem szánt terület, ún. „zöld mező” településrendezési döntés nyomán beépítésre kerül, az előkészítési folyamatban szükség van szakértői közreműködésre a terület biológiai aktivitás értékének meghatározásához és szükség esetén a pótlási lehetőségek feltárásához. Ehhez a tájépítészek szakértelme és tervezői jogosítványa ad jogosultságot, azaz a szakmának igényt kell formálnia e feladatok ellátására, akár a tervezői névjegyzék alapján, akár külön szakértői névsor létrehozásával.

A biológiai aktivitás érték számításának és a pótlásszámításnak a menetét különböző adottságú modell területekre készített minta-számításokkal szemléltetjük. A biológiai aktivitás érték pótlására többféle területfelhasználási esetre adnak tájékoztatást a kidolgozott modell számítások. Ezek a modell-számítások egyben azt is mutatják, milyen hatása lehet a tervezett törvénymódosításnak, ill. az ahhoz kapcsolódó rendelkezéseknek a településrendezési gyakorlatban. A törvény módosításával és a rendelkezések érvénybe lépésével várhatóan csökken a befektetők étvágya a parttalan „zöld mezős” beruházások iránt, és az erőforrások nagyobb arányban jelennek meg a városrekonstrukciós, rehabilitációs területeken, főként a barna mezős településrészekben. Az is remélhető, hogy a pótlási kötelezettségekből fakadóan a települések zöldfelületi rendszere fejlődik és a zöldfelületi ellátottság is javul.



### Modellterület számítási példa I.

Igénybevett terület:	20 ha szántó
Fajlagos értékmutató:	3,00
Eredeti biológiai aktivitás érték:	60,0
Megnövelt fajlagos értékmutató:	3,30
10 %-kal megnövelt biológiai aktivitás érték:	66,0

Új területfelhasználás: Gazdasági, kereskedelmi, szolgáltató terület közkerttel és kondicionáló erdőszávval

Terület minősége	Nagyság (ha)	Érték-szorító	Értékmutató
Kereskedelmi terület	15	0,7	10,5
Közélcélű zöldfelület (köz kert)	2	6	12
Kondicionáló erdőszáv 15 m szélesség alatt	3	5,5	16,5
Területnagyság összesen:	20		
Biológiai aktivitás érték összesen			39
Fajlagos értékmutató:		1,95	
Értékkülönbözet			27,0

Biológiai aktivitás érték számítása

Kompenzációs számítás:	
Pótlandó értékkülönbözet:	27,0

Pótlás módja a település közigazgatási területén belül: Kopár, rombolt területekből köz kert

Területnagyság:	4,5 ha
Eredeti fajlagos értékmutató:	1,0
Eredeti biológiai aktivitás érték:	4,5
Új fajlagos értékmutató:	7,0
Új biológiai aktivitás érték:	31,5
Értékkülönbőség:	27,0

### Modellterület számítási példa II.

Igénybevett terület	20 ha szántó
Fajlagos értékmutató:	3,5
Eredeti biológiai aktivitás érték:	70,0
Megnövelt fajlagos értékmutató:	3,85
10 %-kal megnövelt biológiai aktivitás érték:	77,0

Új területfelhasználás: Kisvárosias lakóterület, pihenőkerttel és sétatérrel

A lakóterület beépíthetősége a helyi szabályozás szerint 40 %. (Az OTÉK-ban előírt max. beépíthetőség 60 %)

Biológiai aktivitás érték számítása

Terület minősége	Nagyság (ha)	Érték-szorító	Értékmutató
Kisvárosias lakóterület	15	1,33	19,95
Közélcélű zöldfelület (köz kert)	2	7	14
Kondicionáló erdőszáv	0	0	0
Turisztikai rendeltetésű erdő	3	9	27
Területnagyság összesen	20		
Értékmutató összesen			60,95
Fajlagos értékmutató		2,8	
Értékkülönbözet		16,05	

Kompenzáció:

Pótlandó értékkülönbözet:	16,05
Pótlás módja a település közigazgatási területén belül: Felhagyott ipari területből köz kert	
Területnagyság:	2,5 ha
Eredeti fajlagos értékmutató:	0,3
Eredeti biológiai aktivitás érték:	0,75
Új fajlagos értékmutató:	7,0
Új biológiai aktivitás érték:	17,05
Értékkülönbőség:	16,75

## Summary

The increase of the built-up areas in the Hungarian urban regions in the past decade does not consider the loss of the active biological areas. In the interest of the reduction of environmental load, caused by urban development, and mainly by "green area" investments the new Building Law is to contain a new paragraph (8/A.§) on new institutional tools for urban development and planning to prevent or ease the loss of biological active surface.

According to the draft statute parallel with the designation of the planned built up areas the loss of biological active surface of the settlement should be

compensated by a 110% of the original value of biological surface. In the urban planning process, the designation of new built up areas should be compensated with urban regulation tools, namely defining a lower built-up area/building plot proportion, or the increasing of the intensity of biological activity so as to complement the loss of activity by a 1,1 proportion. In case of an intensive land use form (for example a semi-intensive urban living area with a 60% proportion of built-up area, or the working-industrial areas with a 50-60% of built-up area ratio) the loss of biological activity can not be compen-

sated on the given area independently from the type and intensity of the original green area (though the biological activity of large scale agricultural land could be taken into account only with a lower activity). In these cases the loss of activity should be compensated on various parts of the settlement with considering the construction and green system plan.

A detailed methodological advice is available for the definition of the standards for biological activity and for the use of compensation calculations.