

Tanulmány és háttér a 2019. április 30-i fórumhoz

írta: dr. Gyulai Iván, igazgató, Ökológiai Intézet

II. rész

A szegény vidék programja

Ahogy az első részben láttuk, BAZ megyének számos stratégiai terve, elképzelése van fejlődését illetően. Ezek a programok elsősorban a fejlődési centrumok fejlesztésére alapoznak, bízván abban, hogy ezek magukkal húzzák környezetüket. A vidéki perifériák lakói a fejlődő centrumokban bőségesen találnak maguknak munkahelyeket, és az ebből származó jövedelem emeli a társadalmi jólétet, városban és vidéken egyaránt.

Ez az elképzelés azonban nem számol azokkal a lecsúszott, elsősorban a vidéki perifériák (szegény vidék) településeiben élő lakossággal, akiknek a bekapcsolása enyhén szólva is nehézkes lenne, egy egyre nagyobb szaktudást igénylő foglalkoztatásba. De ha még ez sikeresen megtörténne is, vajon mi lesz azzal a vidékkel, ahol a helyi feladatok ellátására nem marad teremtő kéz?

Célszerű tehát a létező elképzeléseket kiegészíteni, egy olyan programmal, amely a szegény vidéken élő embereknek ad esélyt a helyben boldogulásra.

A szegény vidék fogalma

Ugyan nincs egységes vidékfogalom, ám mégis egységesen beszélnek a vidékről. Ami még ennél is nagyobb baj, hogy az ily módon egységesnek tekintett vidék problémáit ugyanazon a receptekkel kívánják kezelni. A vidék sokféle, és a sokféleség sokféle fejlődési hátrányt vagy lehetőséget takar. A fejlesztéspolitikák képtelenek ezt a sokféleséget kezelni.

Tekintettel arra, hogy ma a fejlettséget általában az anyagi jólét megszerzésének lehetőségével azonosítják, ezért célszerű a vidéket e mentén is megítélni. Az anyagi jólét nyilván a jövedelemtermelés lehetőségétől függ, a jövedelmeket pedig a piaci lehetőségek fogják megszabni. A piac két alapvető összetevője a kereslet és a kínálat, amelyből klasszikusan a kereslet szabja meg a kínálatot. A kereslet mértéke azonban függ a fogyasztók számától és fizetőképességétől. Ezért a vidék sorsát meghatározó egyik fontos kérdés a város-vidék kapcsolatrendszere. Tekintettel arra, hogy az alacsony vidéki népsűrűség, egy-egy település alacsony lakosság száma nem tud elegendő fizetőképes keresletet támasztani, ezért szükség van a külső piac vásárlóira a vidéki termelés fenntartásához. A vásárlók kegyeiért azonban számos kínálat vetekszik, és közülük általában a versenyképesebb kerül ki győztesen, és ez nem a szegény vidék.

Egy-egy vidék anyagi jólétét tehát a piaci feltételek teljességének megléte fogja meghatározni. A fentiekén kívül ennek meghatározó elemei a természeti és emberi értékek. Nyilván azok a települések, amelyek rendelkeznek ezekkel az értékekkel könnyebben legyőzik a fizikai távolságot a nagy piacoktól.

A fenti megfontolások alapján célszerű tehát szétválasztani a nagy piacok (nagyvárosok) belső és külső perifériáját. Azonban látni kell, hogy ez nem kizárólag a földrajzi elhelyezkedésre, távolságra vonatkozik, hanem sokkal inkább a város-vidék kapcsolatának erősségére. Ez az anyag szegény

vidéken a külső perifériákat érti, ahol a következő jellemzők azonosíthatók.

A szegény vidék jellemzői:

Nagyobb a pénz kiáramlás, mint a beáramlás, nincs tőkefelhalmozás, nincs helyi befektetés

Külső, többnyire állami forrásokra szorul

Alacsony a helyi ártermelés volumene, vagy teljesen hiányzik

Alacsony a fizetőképes kereslet

Az alacsony fizetőképes kereslet miatt gyérek a szolgáltatások, és magasak a fajlagos költségek

Kevesen, vagy egyáltalán nem férnek hozzá a helyi erőforrásokhoz (termőföld, erdő)

Roszzak a jövedelemtermelés helyi feltételei, ingázásra, elvándorlásra kényszerülnek a munkaképes korúak

Lakóingatlanok iránti alacsony kereslet, elértéktelenedés, üres épületek funkcionálkülisége

Nincsenek speciális vonzerők, erőforrások

Ha vannak kulturális és természeti értékek, akkor kihasználatlanok

A tehetősebb rétegek elvándorolnak, a hátrányosak maradnak, ezért a hátrányok halmozódnak

Az értékeket (pl. termőföld, erdő) külső erők sajátítják ki, de a hasznokat is maguknak tudják, míg az externáliákat áthárítják a közösségre

Nincs önmeghatározó képesség

Jellemző a népesség elöregedése/fogyása, vagy településtől függően éppen ellenkezőleg, a romalakovosság létszámának növekedése

Alacsony szintű egészségügyi ellátás, időskori ellátási gondok, idős emberek rendszerint magányosak

Az életfeltételek fontos mutatója, hogy a szegény vidék lakosságának várható élettartama alacsony

Pénz hiányában nem tudnak az életkörülményeken javítani, energiatakarékosságba fektetni

A közösségi létezés hagyományos formái (kölcsonös nagylelkűség), a társadalom finom szövetei felbomlóban vannak, vagy már felbomlottak

A fejlesztési források a szükséghez képest minimálisan érik el a szegény vidéket, a fejlesztők inkább a közeli fejlesztések pozitív hatásaiban bíznak

A fejlesztéspolitika a legszegényebb térségeket ma járási szinteken kezeli. Hivatalosan a kiemelten fejlesztendő járások a következő módon alakulnak.

A magyarországi népesség 10%-a által lakott 36 komplex programmal fejlesztendő járás közé Borsod – Abaúj - Zemplén megyéből 8 járás tartozik. Ezek (zárójelben a rangsorszámuk a komplex mutató értéke alapján - A komplex mutatót négy mutatócsoport, társadalmi és demográfiai helyzet mutatói, lakás és életkörülmények mutatói, helyi gazdaság és munkaerő-piaci mutatók és infrastruktúra és környezeti mutatók 24 mutatójának alapján határozták meg): Cigándi (1.), Gönci

(3.), Encsi (9.), Ózdi (11.), Szikszói (12.), Edelényi (15.), Mezőcsáti (17.), Putnoki (28.).

A korábbi bányász-lakta településeket három kistérség fedi le ezekből, Ózd, Edelény, Putnok, és a Miskolci járás.

Ahogy láthatjuk a járások szerinti megközelítés nem tér el a vonzáscentrumok fejlesztési politikájától, itt sem a járási központon kívüli periféria fejlesztése az elsődleges, hanem a járási székhely megerősítése.

A szegény vidék életét meghatározó körülmények: gyökerek és mechanizmusok

Korunk nagy népmozgásait az anyagi javak keresése vezérli. Az anyagi értékek megszerzésére irányuló világban az emberek a nagy piacokon remélik a jobb megélhetést. A város, a nagy tömegek együttese az a hely, ahol jól lehet eladni, mert sokan, sokfélét igényelnek, számos szolgáltatásra van szükség, és mindig vannak piaci rések, amelyekbe be lehet férkőzni. A város jobb lehetőség a keresletek kielégítésére, a munkahelyekre, a jövedelemszerzésre, de még a koldulásra, kukázásra is. A magas fogyasztói igények miatt speciális szolgáltatásokat is lehet működtetni, amelyekre máshol nincs lehetőség az alacsony kereslet miatt. Ezek a csak itt elérhető szolgáltatások tovább növelik a nagy piacok vonzását, még a perifériák lakóit is bevonják a fogyasztásba.

Nyilván nem lehet piacot működtetni egy kis településen, ahol a pár száz, vagy tucat fogyasztó nem támaszt fizetőképes keresletet. Az anyagi jólétre orientált társadalomban ezért természetes folyamat a városiasodás, ennek pedig velejárója, hogy a tehetős (anyagi, szellemi, fizikai értelemben) rétegek a városokba keresik a jó anyagi egzisztenciát. Ez viszont kontraszelektálja a vidéki perifériák népességét, a tehetősek mennek el, az idősek, és az önmegújításra képtelenek maradnak. Így alakul ki a szegény vidék hiányos társadalma, amelyből hiányoznak olyan rétegek, amelyek a társadalom egészében fellelhetők.

Mindennek a következménye, hogy a fejlődési potenciál a nagy piacokon nő, a perifériákon csökken. A népesség átrétegződése miatt a perifériákon romlanak a fajlagossági mutatók, drágul az élet.

A város-vidék kapcsolatrendszer a történelem során számos változáson ment keresztül, és jelenleg is változóban van. A mai elrendeződés kezdetét a trianoni határok kijelölése jelentette, mivel az új határ elvágta a kialakult szerves kapcsolatokat, és izolálta a határ menti településeket a külső kapcsolatok irányába. Ráadásul nemcsak a külső vertikális, de a belső horizontális kapcsolatok is sérültek, tekintettel arra, hogy a horizontális összeköttetést biztosító infrastruktúrák a határ túloldalára kerültek.

A kapcsolatok átrendeződésének következő fázisát a szocializmus ideológiájának megfelelő gazdaságszerkezet kialakítása határozta meg. Az iparosítás során kialakított városi-ipari agglomerációk elszívták a munkára, és reprodukcióra alkalmas népességet a ma perifériának nevezett vidékről. Főleg azok a térségek estek áldozatul, ahol az iparszerű mezőgazdaságnak nem volt létjogosultsága, és olyan mértékű jövedelmezősége, amely képes lett volna versenyezni az ipar által kínált jövedelmekkel. A szocialista nehézipar egy ponton növelte a vidék fejlődési potenciálját, ez pedig a bányászat, főleg a szénbányászat volt. A bányászok által lakott településeken a lakosság többnyire helyben, vagy a közelben jutott munkához, és a bányákban szerzett jövedelmek magas jövedelemnek számítottak.

Az igazság kedvéért szükséges megjegyezni, hogy ez a szerkezet sokaknak kínált jobb jövedelmet, de mint utólag látjuk súlyos következményeket hordozott magában környezeti, gazdasági és

szociális értelemben is. Vidéken és városban egyaránt egy teljesen más munka és épített kultúra alakult ki a korábbihoz képest. A folyamat a vidéki népesség kulturális gyökértelenítéséhez vezetett. A hagyományok legfeljebb rejtve, vagy „show”-ként maradtak fenn, a korábbi munkakultúra alacsony hatékonysága versenyképtelennek bizonyult a „modernnel” szemben.

A válságot a rendszerváltás csak tovább mélyítette. A globalizációra hirtelen kinyíló társadalom és gazdaság szabályos sokkot szenvedett. A modernnek gondolt nehézipar, az egész gazdasági szerkezet versenyképtelennek bizonyult a mezőgazdasági árutermeléssel egyetemben. Mivel a város már jó fél évszázada a meghatározó foglalkoztatója volt a vidéki lakosságnak, ezért a városokkal összenőtt ipari létesítmények felszámolása, vagy modernizálása sokként érintette az iparból élő vidéki népességet. A vállalatokat lassan felszámolták, a modernizációval csökkentették a foglalkoztatottak számát. Az agrárgazdaság szerkezeti átalakulása, a keleti piacok kapcsolatának hirtelen megszakadása, a ránk zúduló nyugati kínálat, a hazai piacok kisajátítása, a tőkehiány, a belső kereslet megtorpanása a vidéket sokkal hátrányosabban érintette, mint a városokat, ahol az új gazdasági mintázatnak megfelelően a szolgáltatások arányának növekedése ellensúlyozta a szerkezeti átalakulás veszteségeit. Ezzel szemben vidéken a fő foglalkoztató, a mezőgazdaság, szerkezeti keretei (állami gazdaság, termelészövetkezet) teljesen átalakultak, illetve részben a piacvesztés, részben a külföldi privatizáció miatt, a munkaigényes élelmiszer-feldolgozás, zöldség és gyümölcsstermesztés, és állattenyésztés volumene is jelentősen csökkent. A hazai agrárszerkezet az átalakulások során csekély hozzáadott értékkel működő alapanyag ellátója lett az agrárpiacoknak.

A szocialista nehézipar hanyatlása magával hozta a bányák bezárását, amelynek során ugyancsak a vidék szenvedett el nagyobb veszteséget, mivel megszűnt a helyben végezhető tevékenység és ennek okán sokak jövedelmének forrása. A bányák egy sor egyéb foglalkoztatást kapcsoltak össze (villanyszerelő, ács, sofőr, gépjavító, stb.), amelyek szintén szükségtelessé váltak. Az egykor gazdagnak számító települések hanyatlása megindult, és nem akadtak olyan programok, amelyek ellensúlyozták volna a veszteségeket. Mivel a lakosság kevés munkalehetőséget talált a bányák megszűnése után, sokan mára elhagyták a településüket, vagy ingázni kényszerülnek.

Ugyan történtek próbálkozások a válságból való kilábalásra, de erőtlene maradtak. A Szuhavölgyi Bányászlakta Települések Szövetsége (SZBTSZ) 1994-ben azzal a céllal alakult, hogy gondjaikat, problémáikat összefogással, közös erővel oldják meg. A szövetséghez csatlakozott községek túlnyomó része a Borsodi-dombságnak nevezett területen található, a Sajó és a Bódva közötti kistájcsoport tagjaként. Az SZBTSZ nem foglalja magába az összes, korábban bányász-lakta települést a megyéből, a putnoki és ózdi kistérségek települései ebből kimaradnak.

A globalizálódó piac tehát fölöslegessé tette a vidéki árutermelés jelentős részét, mivel az árban versenyképtelen, a város már nem piaca a vidéki árutermelésnek, helyette a multinacionális árukínálat piacává válik, amelynek a java része a nagy bevásárló központokban bonyolódik. Ezzel a vidéki árutermelés lehetőségei beszűkültek, csökkentek a vidékre irányuló jövedelem beáramlások, folytatódott az elvándorlás a nagy piacok felé, tovább csökkent a vásárlóerő. A harmadik csapás pedig mindennek a következményeként jelentkezett, az amúgy sem mindenre kiterjedő szolgáltatások köre tovább csökkent, hiszen csökkent a kereslet, és megjelent az eldobható, javítást nem igénylő áru a piacon.

A vidék egy lefelé húzó örvénybe találta magát, a rendszerváltoztatás legfőbb vesztese lett.

Az Unióhoz való csatlakozás résszint megerősítette ezt a folyamatot, részint máig tartó és gyökeres változtatásokat indított el. Ennek oka, hogy a belépés pénzt hozott a vidékre, támogatások formájában. Ez kisebb részben táplálta a vidékfejlesztés forrásait, nagyobb részt pedig az agrárgazdaság átalakulását, beleértve a tulajdonosi szerkezetet.

A vidékfejlesztési pénzek eleinte a vidékfejlesztők megjelenését eredményezték, akik az európai szabályozásból adódó külső akaratot testesítették meg az önmeghatározásra képtelen vidéki perifériákon. Az Unió szabályozás és gyakorlat képtelen volt, és ma is képtelen kezelni az európai sokféleséget, a sokféle kultúrából és környezetből fakadó változatosságot, a lehetőségek és hátrányok elképesztően széles skáláját. Ráadásul a kezelés nem is a problémák gyökereit érintette, csupán a felszíneit kapargatta. Ugyan történtek kísérletek komplex fejlesztési tervek és programok kimunkálására, de a források sohasem voltak elégségesek ezek kivitelezéséhez, mindig valamilyen látványos elemét ragadták meg csupán a teljes szükségletnek. A fejlesztések tehát nem a problémák rendszerére, hanem néhány részproblémára irányultak, mivel a források arra voltak elegendők. A fejlesztések sajátossága az is, hogy a kapott források visszatérülnek a nagy piacok irányába, míg a fenntartási gondok helyben maradnak. Sokszor értelmetlen, a külső elképzeléseknek megfelelő, nem a helyi szükségletekre irányuló projektek valósultak meg.

A vidék meglehetősen sajátos módon részesült az infrastruktúrák fejlesztéséből. A méretgazdálkodás, a fajlagos mutatók kedvezőtlen volta semmit sem számított azoknál az ellátási formáknál, amelyekért a kedves fogyasztó fizetni fog, és amelyek kiépítését az adófizetők támogatták. A közműberuházások legendásan jó üzletnek számítottak még vidéken is. A költségek szétterhelése, illetve a támogatások miatt akár azt is mondhatnánk, hogy itt a periféria szerencsés helyzetben volt. Csakhogy bizonyos szolgáltatások drágultak, amelyek megfizetése végül sokak számára gondot jelentett, így vagy adósságot halmoztak fel, vagy nem vették igénybe a szolgáltatást. Különösen igaz ez a gázközművekre, amely a támogatás miatt ott is megvalósult, ahol az irracionális volt. Más esetekben a lakosságot szankciók kényszerítik az ellátás igénybe vételére (pl. szennyvízcsatorna használat, hulladékszállítás), így azokból nem tudnak kiszállni.

A vezetékes ivóvízellátás jóval megelőzte a szennyvíz közművek kiépítését, melynek következtében a legtöbb település talaja, vagy talajvíze elszennyeződött, a kutak sok esetben a szennyvíz befogadjává váltak. A szolgáltatások közül a legnagyobb igény az elektromos áram iránt mutatkozik meg, ebből szállnának ki önként a legkésőbb a felhasználók. Jól látható, hogy a perifériákra szoruló, elszegényedett családok sokasága kényszerül önkényes módszerekhez nyúlni, amely komoly konfliktusok forrása. Olyan fejlesztések is megvalósultak, főleg a telekommunikáció területén, amelyek igénybevétele nehézkes a vidéki jövedelemviszonyok, a szegénység miatt, (internet) és amelyet a falusi népesség csak nagyon korlátozottan tudott kihasználni. Ennek ellenére ma már gyakorlatilag nincs olyan település, ahonnan az elektronikus hírközlés elérése, az internet-hozzáférés gondot jelentene. A szolgáltatások közül legkevésbé az alapvető pénzügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés működik, mert itt nem volt külső támogatás.

Ezzel szemben nem sok jót lehet elmondani a vidéki perifériák úthálózatáról. A fő közlekedési tengelyek fejlesztése és fenntartása úgy tűnik soha sem fog elég forrást hagyni arra, hogy a perifériák úthálózata télen-nyáron jól járható legyen. A különböző tervek az elérhetőségek javítására elsősorban összekötő utak építését szorgalmazzák, miközben az elérési idő sokszorosára nő amiatt, hogy az autós kátyúból kátyúba bukdácsol. Vidéken többen lennének azzal elégedettek, hogyha az utak mindenhol járhatók lennének, mintha új utakat építenének néhány helyen. Kritikus a tömegközlekedési eszközökkel való eljutás lehetősége is. Az egyéni közlekedési módok választása, a népesség fogyatkozása miatt csökkentek az utazási szükségletek, ezért romlottak a fajlagos mutatók. Így sem a vasúti, sem az autóbusz közlekedés feltételei nem javultak, inkább rosszabbodtak, a keresetek változásához képest az utazási költségek pedig túlságosan magasak.

A kereskedelmi szolgáltatások Magyarországon látványosan fejlődtek a rendszerváltás utáni években, de ez is követte a méretgazdaságosságot. A fogyatkozó létszámú településeken, különösen az apró falvakban, a lakosság alacsony létszáma, és sok esetben szegénysége nem képes elég

fizetőképes keresletet támasztani egy helyi bolt, vagy kocsmá fenntartásához. Az alacsony kereslet miatt az a furcsa, piaci szempontból azonban racionális helyzet alakult ki, hogy a fogyasztói árak a kisebb települések üzleteiben magasabbak, holott itt alacsonyabbak a jövedelmek. Ez emberek tucatjait kényszeríti arra, hogy alkalmi bevásárlásokat tegyenek a városok bevásárló központjaiban.

Az agrárgazdaságnak szánt támogatások is szerény mértékben segítik elő a vidéki perifériák felzárkózását. A perifériákra nem jellemző a termőföld jelentős agro-ökológiai potenciája, sokkal inkább a gyenge termőképesség. A helyi lakosság legfeljebb felaprózódott földterületekkel rendelkezik, ahol egy kritikus üzemméret kialakítására akkor sem nyílna lehetőség, ha lenne befektetni való tőke. Az állami gazdaságok, termelőszövetkezetek összefüggő területei csak ritka esetben kerültek helyi kézbe, de ha igen, akkor is egy-egy család kezében koncentráálódtak. A földtörvény csak elvileg védte a helyi embereket, ha azok képtelenek voltak megszerezni a helyi földeket. A támogatás nélküli időszakot kihasználva ezért a föld nagy része a későbbi támogatásokra spekuláló módos emberek kezébe került, akik ma élvezik a területalapú vagy agrárkörnyezetvédelmi célú támogatásokat, a legtöbbször érdemi tevékenység nélkül. Ezzel a legfontosabb vidéki erőforrás, a termőföld kikerült a helyi közösségek ellenőrzése alól.

Ez a folyamat elindította a vidéki perifériák társadalmának polarizációját, és lelkileg is nehezítette a szegénység elviselését. Ti., amíg nincs látványos különbség, addig az nem fáj, viszont a ma felmutatott viselkedési minták a vidéki gazdagok részéről enyhén szólva is irritálóak a helyi lakosok számára.

Az elszegényedő periféria olcsó kínálati piacot jelentett, jelent az ingatlanok tekintetében is. Részint ez is indította útnak a városi vidéki-romantikusokat, akik korábban rekreációs terepet, ma pedig egy jobb életminőséget keresnének vidéken. Kulturális értelemben ez is hozzájárul a vidék gyökértelenítéséhez, ugyanakkor a betelepülők oldalán rendszerint nincs tudás, föld, eszköz és tőke.

A periférikus vidékre a legnagyobb csapást tehát az agrárgazdaság átalakítása mérte. A versenyképesség javítása megköveteli az innovációt, a magasabb munkahatékonyabbat, amely folyamatosan kiszorítja az embereket a foglalkoztatásból, ahelyett, hogy bevonná azokat. Ennek nyomán az integráció tovább fokozta a rendszerváltoztatás utáni nem kívánt hatást, amely szerint jelentősen csökkent a mezőgazdasági alkalmazottak száma. A hatékonyság javítása az agrárgazdaság teljes szerkezeti átalakulását hozta magával, a magas hozzáadott értékkel jellemezhető állattenyésztés és élelmiszer-feldolgozás elsorvadt, míg a szántóföldi termesztés, ahol a hatékonyság a modern gépek bevásárlásával jelentősen fokozódott, virágzásnak indult. Egy olyan agrárgazdasági szerkezet alakult ki, amely előtérbe helyezte a intenzív, társadalmi és környezeti értelemben jelentős negatív externáliát termelő szántóföldi gazdálkodást, amelynek az ökológiai szolgáltatása, éppen ezért a klímaváltozáshoz való alkalmazkodásban betöltött szerepe is rendkívül negatív.

Ezzel kapcsolatban szükséges megjegyezni, hogy az az átalakulás megyénket azért érintette még hátrányosabban, mert a megye területének nagy része az agroökológiai feltételek miatt alkalmatlan a szántóföldi gazdálkodásra. Ez a nagy rész, pedig pontosan a perifériás vidéken található.

A perifériás vidék helyzetét meghatározó tényezők ma

A jelenlegi fejlődési modell a tőkeallokáción, és azt elősegítő infrastrukturális fejlesztések közösségi támogatásán alapszik. A tőkebefektetés célterülete rendszerint a nagyobb városok és azok környéke. A helyben való boldogulást, a helyben történő munkavégzést, jövedelemteremtést, a helyi társadalmi élet fellendülést újabban nehezíti az ebből származó növekvő munkaerő kereslet. A városi centrumokra koncentráló fejlesztéspolitika, és a városokban teremtett munkahelyek a vidéki lakosság egy jelentős részét újra ingázásra kényszeríti.

Ez a jelenség a közmunkaprogramban dolgozók létszámát, és dolgozói minőségét is jelentősen átszabta. A kormány a közmunkaprogramokkal sikeresen beemelte a reménytelen munkaerő-piaci helyzetben lévő vidéki lakosság nagy részét, és ezzel megkezdte munkaerő-piaci integrációjukat. A munkaerő iránti fokozódó kereslet, viszont lehetővé teszi, hogy a közmunkából a tényleges munkaerőpiacra kerüljenek. Ez a jelenség akár örvendetes is lenne, azzal a szépséghibával, hogy a még tovább szelektálta a helyben lakó népességet képességeik szerint, és néhány életminőségi szempontból hátrányosan befolyásolta az ingázásra kényszerülőket is.

Ma a perifériára sodródó vidéki környezetben egyaránt hiányzik a piac árutermelői, szolgáltatói és keresleti szegmense. Az árutermelést ellehetetleníti a képzett munkaerő, a befektetésekhez szükséges tőke hiánya, míg a piac keresleti oldalán a helyi népesség alacsony fizetőképes kereslete jelenti az akadályt.

A perifériára szorult vidék lakosságát a faluban betöltött szerepe szerint ma három+1 kategóriába sorolhatjuk.

(1) Hátrányos helyzetű emberek.

Jellemzőik: lelki és mentális leépültség, depresszív állapot; rossz egészségügyi állapot, vagy ennek kilátása; jövedelemszegénység; energiaszegénység; motivátlanság; alacsony kulturáltság, jövőkép hiánya. A jellemzők sokszor együttesen, vagy külön, külön jelennek meg. A legnagyobb arányban megjelenő lakossági réteg. Vagyontalan.

(2) Középréteg.

Jellemzőik: Iskolázottak, legalább érettségivel rendelkeznek; kulturális értelemben elit; sok esetben elkülönül a hátrányos helyzetűektől; közösségi jövőkép nincs, saját egzisztencia megtartása az elsődleges. Többnyire értelmiségi tevékenységet folytatnak, ritkán kis, vagy közepes vállalkozók.

(3) új elit

Jellemzőik: Vagyonos, többnyire agrár, vagy más vállalkozói tevékenységhez kötődő, anyagi értelemben elit réteg. Sokszor érzi magát a település megmentőjének, de nincs közösségi jövőképe. Saját gyarapodása a célja, ezért minimalizálja a költségeket, például munkaerő alkalmazása.

(+1) alkalmi lakosok

Jellemzőik: változatos státuszú és szereppel rendelkező réteg, amely nem integráns része a településnek. Sokszor saját kultúráját erőlteti a környezetére, így alakítja házát, kertjét. Helyben jelentős gazdasági tevékenységet ritkán végeznek, vidéki romantikusok, többnyire rekreációs céllal töltik idejüket a településen hétvégeként, vagy alkalmanként.

A hagyományos vidéki életen alapuló szerves fejlődés és a mai fejlesztési modell közötti különbség a szegény vidék helyzetének szempontjából

A hagyományos vidéki élet megélhetése az önellátáshoz és a főleg értékesítéséhez kapcsolódott. A helyben, családban végzett munka embert próbáló nehézségei ellenére is lehetővé tette a teljes életet. A jól végzett munka jutalma nemcsak a kenyér, hanem a megelégedettség, a harmónia, a családdal a családban eltöltött minőségi idő, az ember kiteljesedése volt. A kenyérkeresés mellett a család, rokonság, szomszédságok közösen számos más funkciót is elláttak: nevelték a gyerekeket; átadták a környezet használatának bevált ismereteit; ellátták, gondozták az arra rászorulókat; közösen építkeztek, felújítottak; gondozták környezetüket; kiegészítették egymást a közösségen belül, működő közösséget alkottak.

A modern világ szakosodott árutermelése és szolgáltatásai, a munkahelyeken keresett bérek, a bér munkás státusz, lassan felszámolták a tradicionális falusi megélhetés formáit, és vele együtt a

vidéki életmódot, szerves kultúrát is megváltoztatták. A valamire szakosodott, a saját környezettől elvált, sok esetben máshol elvégzett bér munka elvette a hagyományos funkciókat, a bér munkában szerzett jövedelem vált a megélhetés forrásává, amelyen bárhol kielégíthetők a fogyasztási javak, illetve szolgáltatások iránti szükségletek. A vidéki ember ezáltal elszakadt saját környezetétől, családjával kevesebb, és akkor sem minőségi időt tölthetett el, továbbá kiürültek a rokoni, közösségi kapcsolatai is, hiszen máshol éli életének nagy részét. Nemcsak közösségi, de környezeti kapcsolatai is átalakultak, hiszen többé nem közvetlen környezetével gazdálkodik, sőt napjainak nagy részét nem is abban tölti, amelyben él. A vidéki táj gondos és értő kezek nélkül maradt.

Ott van az otthonunk, ahol élünk, ahol szeretteink vannak, ahol ismerjük az embereket, ahol ismerjük a tájat, ahol tudjuk a múltat, ahová kötődünk. Annak, aki naponta több órát tölt utazással, hogy valahol dolgozzon, tanuljon, aki éjszakára, vagy hétfélig jár haza, annak nem otthona, hanem lakóhelye van.

A szükségletek, a helyzet, a várható jövő milyen stratégiát követel?

Mire van szüksége a vidéknek ma?

korfa egyensúlytalanságok kisimítására
népességfogyás megállítására
erősödő középosztályra
lecsúszó rétegek felkarolására
helyben végezhető tevékenységekre
helyben szerzett jövedelemre
elérhető szolgáltatásokra
közösségi lét feltételeinek kialakítására
információra
tőkére
saját forrást teremtő erőre
helyi árutermelésre
fizetőképes keresletre
a helyi erőforrásokhoz (termőföld, erdő) való hozzáférésre
üres épületek étellel való megtöltése
az erőforrások fenntartható használatára
a kulturális és természeti értékek megőrzésére
a szociális hátrányok felszámolására
jobb egészségre, magasabb várható, egészségben eltöltött életkorra
önmeghatározó képességre, identitás megtalálására
idősek bekapcsolására a közösségi életbe
fenntartható életmód ismereteire, energiatakarékosságra

Milyen globális jövőbeli trendekkel lehet számolni, amely megadja a vidéki fejlődés kereteit?

A XXI. század a gyors változások, nagy kihívások és lehetőségek ellentmondásos százada lesz. A lehetőségeket továbbra is a technikai fejlődés szabja meg, de egyben ahogy eddig is, a veszélyeket is hordozza. A veszélyekért nem önállóan a technika, hanem bölcs használatának hiánya okozza, amint a lehetőségek pedig a bölcs használatához kötődnek.

A jelenlegi helyzet és a folytatódni látszó globális tendenciák sokkal inkább a veszélyeket vetítik elő. Képességeinket ugyanis a globális együttműködés és a társadalmi béke keretében kellene kibontakoztatni ahhoz, hogy korunk kihívásaira választ adhassunk. Jelenleg azonban a szembenállás

frontjai inkább sokasodnak, mint fogyatkoznak.

Technikai oldalon a digitalizáció, az automatizálás, a robotika adja az új ipari forradalom alapjait, de ez magával hozza a munkaerő kereslet átrendeződését is. A robotika felválthatja az alacsony hozzáadott értékű munkát, ezzel emberek tucatjait kiszorítva a foglalkoztatásból, míg másik oldalon egy szűk, magasan képzett intellektuális réteget igényel majd.

Mivel a vidék az iparosodás eddigi minden fokán vesztese volt a folyamatnak, így előre láthatnánk az újabb veszteségeket, a teljes intellektuális elkülönülést. Persze ennek nem kell föltétlenül bekövetkeznie, hiszen vidéken lehetséges jobb, vonzó életminőséget kínálni, a digitalizáció, a széles sávú internet pedig fokozódó mértékben teszi majd lehetővé a távmunkát. Ez a vidék számára egy lehetőség, amely megerősítheti a vidéki középréteget.

A jövőre vonatkozó tényként kell azt is kezelni, hogy egy létszámában s igényeiben is növekvő népességet kell majd ellátni romló környezeti feltételek között. Az éghajlatváltozás és vele együtt a vízhiány, a biológiai alapok szűkülése, a termőföld leromlása az élelem alapanyagainak megtermelési nehézségeit hozza majd. Az embereknek az éghajlatváltozás szélsőségeit mindennapjaikban is el kell viselni majd, és az infrastruktúrákat is ehhez kell hozzáigazítani.

Paradox módon ez felértékelheti a vidéki környezetet, hiszen az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás lehetőségei itt jobban adottak. Gondoljunk egy városra, mint egy pozitív anomáliájú hősziget, összevetve ezt egy vidéki árnyas településsel. Másrészt a vidék az élelmiszer és energia önrendelkezés lehetőségét kínálja, az önellátáson, vagy részleges önellátáson keresztül. Egy változó éghajlatban a vidék biztonságosabb és vonzóbb környezet lehet.

A szükséges stratégia

A perifériás vidék kiüresedését akkor lehet megakadályozni, ha visszaadjuk a vidéki élet rangját, a vidéki ember jólétét. A vidéki ember elvándorlását is úgy lehet kezelni, mint a migrációt, hadd éljenek teljes életet az emberek ott, ahová születtek!

A megoldás kulcsa, hogy nem lehet egyforma fejlődési receptet adni, és szabályozási környezetet teremteni a városban, azok vonzáskörzetében, és a vidéki perifériákon lakó emberek számára. A városban és vidéken végezhető tevékenységek közötti legfőbb különbség, hogy a vidéki ember közvetlen környezete a természetes táj, amely közvetlen hasznosításra kínálja fel javait. A vidéki ember ezért közvetlenül kielégítheti alapvető szükségleteit, mint pl., élelem, energia, lakhatás. Városban ennek a feltételei nem, vagy csak nagyon korlátozottan adottak, a szükségletek kielégítése a piac útján lehetséges. Ehhez jövedelem kell, ahhoz munkahely, vagyis ez a bér munka terepe.

Két nagyon eltérő környezet, mégis ugyan az a szabályrendszer, ugyan az a fejlesztési elképzelés. Az azonosság pedig megakadályozza, hogy a falu éljen helyzeti előnyével, hogy formálisan – **nem piaci megoldásokon** keresztül - is kielégíthesse szükségleteit. Ez körülbelül olyan, mintha a városban valaki adminisztratív eszközökkel akadályozná a piaci szolgáltatások igénybevételét. Ezt azonban nagyon helyesen senki sem teszi, hiszen a város fejlődési motorja a számos fogyasztó kölcsönös fogyasztása. Ez viszont a falusi népesség alacsony száma miatt nem lehetséges vidéken, a piacok pedig távoliak.

Vidéken tehát olyan intézmény és eszközrendszer szükséges, amely megfelel a vidéki környezet sajátosságainak. Egy teljesen fogyasztói modellre épülő szerkezetben a bér, a munkahely, a foglalkoztatás a fő szereplők, vidéken azonban nem kell pénzben megjelenő jövedelem ahhoz, hogy számos szükségletet ki lehessen elégíteni. A helyben nem kielégíthető szükségletek piaci megszerzésének fedezetét, a fölöslegek értékesítése jelentheti.

Itt rögtön szembe kerülünk egy jelentős problémával, hogy egy olyan valaki, aki nem piacra termel, nincs piaci beágyazódása, hogyan tud megjelenni a piacon. Sokféle, kevés, előre nem meghatározható mennyiséget tud csupán felkínálni közvetlen értékesítésre, ráadásul ilyen körülmények között nem tud kiszámítható partner lenni. Ez mind igaz, de nem lehet indok arra, hogy e miatt elsorvasszuk a vidéki kisárutermelőket.

A problémára a válasz a **közösségi gazdaság** lehet, amely képes integrálni a még oly kevés, vagy kiszámíthatatlan mennyiségű termékeket is.

A perifériás vidék fejlődésében a négy különböző rétegnek eltérő szerep juthat. A hátrányos helyzetű emberek helyzetének javításával egy bizonyos szegmens beemelhető a középrétegbe, és a megerősített középréteggel együtt adhatják a vidék fejlődésének gerincét. Az új elit anyagi helyzeténél fogva fontos szereplője lehet a közösségnek, ha felbred közösségi felelősségvállalása. A ideiglenes lakosok speciális kapcsolatrendszerükön, információikon és ismereteiken keresztül segíthetik a közösséget.

Ez egy lassú folyamat, a szükségesé jóval lassúbb lehet csak, kimenetele pedig bizonytalan. A perifériára szorult vidéki településeken nem valószínű – egy-egy kivétel akadhat ugyan – hogy a települések egyenként megújuljanak. **Megoldást a települések együttműködése, a tevékenységek egy rendszerbe történő integrációja**, a perifériák és legközelebbi centrumok kapcsolatának átrendezése jelentheti.

A szegény vidék újralesztéséhez szükséges feltételek

1. Az emberekbe, a közösségeik formálásába való befektetés a legfontosabb!

Az emberek szemlélete, tudása, neveltsége, viselkedés, egészségi állapota, szociális helyzete megszabja jövőjüket és jövőnket.

1.1. Az ismeretszerzés a perifériás vidéken

A perifériás vidéki településeket az iskolák hiánya jellemzi, ugyancsak a rossz fajlagossági mutatók miatt. A gyerekek még az általános iskolákat is valamely nagyobb településen végzik el, napi bejárás mellett, középiskolák pedig csupán a járási székhelyeken jutnak. Néhány perifériás vidéki településen nő a roma gyereke létszáma, és takargatható ugyan, de számos esetben nehézséget okoz az iskoláknak az oktatásuk, és ez a szegregációt csak erősíti. Érdemes elgondolkodni azon, hogy az alkalmazott, kötött iskolai formát milyen alternatív, kevésbé kötött tanulási formákkal lehet felváltani, és, hogy a kötelező ismeretanyag erőltetése helyett milyen tartalmakkal kellene az érdeklődést felkelteni és fenntartani.

Amíg ez nem történik meg, addig népfőiskolai jelleggel kell az ismereteket, műveltséget elvinni a vidéki településekre. Ennek alapja a szerves tanulás, az ismeretek tapasztalás útján történő elsajátítása és elmélyítése, **gyakorlati ismeretszerzés**. Belátható, hogy a klasszikus iskola ennek nem jó színhelye, a szerves tanulás nem történhet meg az iskola falai között, ahhoz ott túl sok tanuló van, és nem lehetséges a személyre szabott törődés. A közösségben történő kötetlen ismeretszerzés alkalmasabb forma az együttélés nehézségeinek áthidalására is.

A rossz fajlagossági mutatók ebben a formában nem képeznek hátrányt, hiszen egy-egy mentorra kevés ember jut, és intenzív foglalkozási lehetőségeket kínál fel az alacsony létszám. Másrészt a legkülönbözőbb korosztályokat együtt kell a folyamatba bekapcsolni, a gyerek, a szülő, a nagyszülők egyazon helyszínen vesznek részt a foglalkozásokon.

Az ismereteknek a vidéki életformára kell reflektálnia, elsősorban az önellátás, a fenntartható életmód ismereteit kell átadni és megszerezni, az általános műveltséget pedig ezekkel integráltan tálni.

A nemzedékek közötti ismeretszerzés ebben a formában visszahozza azt a hagyományos modellt, amelyben a gyerekek az idősebb nemzedékektől tanulhattak, vagy a család arra érdemes tagjairól vehettek mintát.

A gyereknevelést, gondozást is vissza kell helyezni a nemzedékek közötti együttműködés talajára. A különböző generációkhoz tartozó emberek közötti szoros kapcsolat minden résztvevő számára elemi fontossággal bír. Az idősek visszakapják természetes feladatukat a fiatalok nevelésében, számukra a közösség nagy családja olyan érzelmi erőter, amelyben életük újra értelmet nyer. A haszon kettős, mert miközben megszüntethető az idősek egyik legfontosabb érzelmi hátránya, a magány, a haszontalanság érzése, a fiatalabb nemzedék szerető pátfogókra talál. Mindez erősíti a falusi közösséget és a vidéki népesség megtartását, terepet szolgáltat a kölcsönös nagylelkűséghez való visszatalálásra, fejleszti az együttműködést, alkalmat ad a bizalom, a hit, a becsület, a tisztelet, mások megbecsülésének kialakítására.

A folyamat intézményesítéséhez számos lépésre van szükség. Ennek gerincét a **fenntartható életmód forrásközpontok létrehozása** jelenti. Ennek érdekében szükséges összeszedni a fenntartható életmódhoz szükséges ismereteket, amelyek széles skálája áll rendelkezésre, de szükséges ezeket rendszerezni, és tovább bővíteni. Meg kell indítani a forrásközpontok személyzetének képzését. Ki kell jelölni a forrásközpontok helyeit, megtalálni a megfelelő infrastruktúrát. Legkevésbé az erre szolgáló épületek rendelkezésre állása kérdéses, hiszen tömegével találunk funkció nélküli épületeket, többek között üresen álló egykori iskolákat. A meglévő épületeket technikailag úgy kell átalakítani, hogy azok mindenben a fenntartható életmód ismereteit és szemléletét közvetítsék. A forrásközpontokat olyan környezetbe kell ágyazni, amely alkalmas a szerves tanulási formák alkalmazására (pl. organikus gazdálkodás, energiatakarékosági megoldások, önellátáshoz szükséges gyakorlati ismeretek, stb.).

A perifériás vidéken tájegységenként célszerű forrásközpontokat létrehozni, amelyek egyrészt bemutató helyei a fenntartható életmódnak, másrészt ezek mellett kialakul az a jól képzett személyzet, akik mentorokként működnek a különböző településeken, és oda viszik helybe a szükséges ismereteket, és fejlesztik a készségeket. A forrásközpontok számos más területen is segítik a helyi embereket, segítenek a takarékoskodásban, a háztartásvitelben, a helyes döntések kimunkálásában, életviteli tanácsokat adnak, stb..

A forrásközpontok felállítása olyan munkahelyeket jelent, amely a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos információk tárháza. További haszna, hogy értelmiségi rétegeknek ad egy nagy tudásbázison nyugvó, magas hozzáadott értéket képviselő foglalkoztatást, így **a képzett emberek is megtalálják vidéken az értelmes munkát és megélhetést.**

Az életem át tartó tanulást a szegény vidéken azzal kell ösztönözni, hogy aki **felőtt korban tanul, azért járjon jövedelem a tanulás idejére.** Ez a közösség befektetése, abban a reményben, hogy aki tanul, az ismereteivel gyarapítja a közösség vagyonát, gondozza környezetét, alakítja saját személyiségét. A tanult ismeretekkel megszerezhetőek lennének az önellátás és fenntartható életmód ismertei, de alapot adna a piaci körülmények közötti boldogulásra is.

1.2. A legszegényebb rétegek segítése

A feladat a szegénység megelőzésén át a mély-szegénységben élők helyzetének javítása.

A felemelkedés lehetőségét a közösségi összefogás kell, hogy adja, ahol a személyesség nem megkerülhető.

A nehéz helyzetbe jutott, elszegényedett, vagy társtalanná vált emberek számára közösségi napközi otthonok létrehozása célszerű. Az otthonok nem pusztán az itt tartózkodók idejének passzív eltöltését biztosítaná, hanem megteremtené az alkotó tevékenység, és legalább a részleges önellátás feltételeit is. Az otthonok működésébe önkéntes, de gyakorlott közösségi munkásoknak a bekapcsolása indokolt, akik a fenntartható életmód ismereteivel látnák el a lakókat, felkínálva az alkotó munka lehetőségét, amelyet közösségben végeznének. Ilyen lehetőségek kínálóknak az öngondoskodás, önellátás, de a művészi önkifejezés területén is. Különösen az energia és élelmiszer önrendelkezés, de a kézművesség területén is adódnak bőven lehetőségek a szerves tanulásra, majd a tényleges önellátásra.

A **közösségi otthonok** létrehozásának a feltétele a megfelelő infrastruktúra és a hozzá tartozó gazdasági terület biztosítása. Az önellátás forrása a megtermelt és saját használatra elfogyasztott élelem, energia, használati cikkek, illetve a főleg eladásából származó bevétel. A biztos piacot a közösség garantálhatja, pl., a helyi önkormányzatok intézményei megfelelő piaci hátteret jelenthetnek.

A felemelkedés legmagasabb lépcsője a mentorált közösségi vállalkozás lenne. Az ilyen vállalkozásokat a közösség hozza létre azoknak, akik nem rendelkeznek az önálló vállalkozás indításához szükséges feltételekkel, szakmai ismerettel, tőkével, információval, eszközökkel, piaci hozzáféréssel, adminisztratív kapacitásokkal.

A mentorok segítségével működő közösségi vállalkozás lényege, hogy a mentorok biztosítják a vállalkozás kezdeti feltételeit, segítik a vállalkozás beindítását. Amennyiben az sikeres ügy lehetőség nyílik a vállalkozás megváltására, sikertelenség esetén pedig a tevékenység korrigálása válik szükségessé a mentorok által. A mentorálás megvalósulhat jól teljesítő vállalkozók társadalmi felelősségvállalási programjainak keretében, akik ilyen módon saját beszállítóikat hozhatják létre.

2. A szegény vidék újraélesztéséhez szükséges közösségi gazdaság modellje

A perifériás vidéken élő lakosság számára is kielégítő jövedelemre van szükség, ahogyan máshol is. A jövedelemszerzés legfontosabb eszközének ma a munkahelyek létrehozását és megtartását értik. A jövedelemszerzésnek azonban a munkahely nem az elsődleges feltétele.

A jövedelemszerzés feltételei a természeti javakhoz (természeti erőforrások), az információkhoz, az ismeretekhez (know how), a piachoz, a termeléshez szükséges eszközökhöz, a tőkéhez való hozzáférés. A vidéki perifériákon az emberek ezekkel nem rendelkeznek, hiszen ha rendelkeznének, akkor aktív gazdasági szereplők lennének. Ha nincsenek is egyenként ezek birtokában, de könnyen lehetséges, hogyha összeállnak egy közösségbe, ha a még akkor is hiányzó feltételek valamelyikét külső szereplők bevonásával szerzik meg, akkor közösen kielégíthetik ezeket a feltételeket.

Méretgazdaságossági szempontok miatt a periféria szorult vidéki, kis és közepes települések soha nem lesznek jelentős ipari beruházások színterei. Ugyanakkor integráció kérdése, hogy a sok kicsi gazdasági egység együtt jelentős gazdasági erőt képviseljen.

A két folyamatot tehát egyszerre kell elindítani, egyszerre kell létrehozni a különböző termelő és szolgáltató szegmenseket, és azok integrált szervezetét. Egy ilyen sokféleségből épülő hálózatban nem az azonos tevékenységek versengenek, hanem a különböző tevékenységek épülnek egy rendszerbe. Ezáltal a hálózatban nem a versengés, hanem az együttműködés dominál, a külső gazdasági tér felé a hálózat, már mint nagy gazdasági egység jelenik meg versenyszereplőként.

Hangsúlyozni kell, hogy egy ilyen hálózatban a különböző tevékenységek nem egymás mellett egymástól függetlenül léteznek, hanem az összes tevékenység egymásra épül, valamilyen szinten egymáshoz kapcsolódik. Ezáltal egy gazdasági „ökoszisztémát” alkot, amely megvalósítja a hulladékszegény körkörös gazdaság követelményét. A körkörös gazdaság a termelés és a fogyasztás egy rendszerbe való összekapcsolása, amelyben a fő és melléktermékek is összekapcsolódnak, és megvalósul a hulladékmentes gazdálkodás. Vagyis minden gazdasági egység összekapcsolódik egy vagy több gazdasági egységgel, és maga a gazdaság egy valódi szövetet alkot, amelyben az anyagáramlás hulladékmentesen valósul meg. Ezért ez egy, a környezeti feltételeknek megfelelően tervezett gazdaság, amelyben a szereplők nem véletlenül integrálódnak, hanem a hálózat célja szerint jönnek létre.

A közösségi gazdaság megvalósítja az ún., flow gazdaságot. A közösségi gazdaság megteremtésével hatékonyabbá lehet tenni a termeléshez szükséges eszközök használatát, hiszen a közösség tagjai közösen használják annak eszközeit. Így kevesebb, de sokkal jobban kihasznált eszköz kell a működéshez, amely költségeket takarít meg.

Példaként mutassunk be egy ilyen hálózati rendszert!

Az együttműködő gazdaság a hálózatokra jellemző információgazdagságra épül. A hálózatnak ezért van agya, aki tervezi, irányítja, ellenőrzi és folyamatosan megújítja a hálózatot. A tervező egyaránt figyel, hogy a meglévő szereplők, hogyan integrálhatók, illetve feltárja a hiányokat, és ennek megfelelően generál vállalkozásokat a hiányzó tevékenységre. Másik oldalon állandóan figyel a piacot, és összehangolja a keresletet a megfelelő kínálattal.

A perifériás vidék alapadottsága a mező- és erdőgazdasági tevékenység, és a megújuló energiák forrásainak rendelkezésre állása, a rekreációra, egészségmegőrzésre alkalmas környezet. Az „agy” megvizsgálja, hogy ezen a téren milyen természeti erőforrások, és azok fenntartható használatához milyen technológiák állnak rendelkezésre. Másrészt megvizsgálja az emberi tényezőket, felméri a hajlandóságot, a képességeket, a potenciális munkaerőt. Ezt a két adottságot igazítja össze első lépésben. Nyilván ennek során feltárja a hiányosságokat is, és megvizsgálja, hogy milyen külső szereplők bevonására van szükség.

A közösségi gazdaság még nagyon szerény kezdő feltételek mellett is képes működni az által, hogy a sok kicsit, egyenként jelentéktelent integrálja, és kifelé már ezek együtteseként, akár komoly piaci szereplőként is megjelenhet. Ha mindenki termel 10 kg fölösleges répát, azzal senki nem megy a piacra, hogy eladja, de ha több száz ember összeadja a sok kicsi mennyiséget, és azt együtt adják el, akkor az már megjelenhet a piacon.

Természetesen nem az a cél a hálózatos közösség gazdaságban, hogy a répát alapanyagként eladják, hanem az, hogy a közösség egy szegmense annak feldolgozására szakosodjon, majd pedig az így feldolgozott termékek mindig a legnagyobb hozzáadott értékkel hasznosuljanak, például a vendéglátásban.

Ha egy családnak van 10 libája, 20 tyúkjá fölöslegben, és a térségben van van 500 ilyen család, akkor az együtt már egy feldolgozható mennyiség, amire érdemes feldolgozó kapacitásokat létrehozni. Hasznosíthatók a rendszeren belül a melléktermékek, a tollból ágyneműk készíthetők, stb.

A helyi árutermelő motivációja a közösségi gazdaságban való részvételre, hogy a közösség minden szereplője tulajdonosa a gazdaságnak, és a hasznokon ennek arányában osztoznak. Ha valaki a piacon eladja az áruját, kap érte egy bizonyos összeget. Ugyanezt az összeget jelen esetben is

megkapja, de ezen felül osztozik a közösség együttes produktumából származó bevételen is, amely a magasabb hozzáadott érték miatt jöhet létre. A hagyományos szerkezetben tehát a család eladja a fölösleget, mint nyersanyag. A közösségi gazdaság szerkezetében a közösségnek adja el, az feldolgozza, és a hozzáadott értéken osztoznak. Ráadásul mindenkinek érdeke, hogy a feldolgozási kapacitásokkal új foglalkozások jönnék létre.

Hogyan kivitelezhető a hálózati gazdaság, ha ma a perifériás vidéken ennek szinte semmilyen feltétele nem adott? Hiányzik a magasan képzett intellektuális réteg, nincs tőke, a helyi munkaerő alacsonyán képzett, stb.

A közösségi gazdaság különböző, már létező vállalkozások és a közösségbe belépő, különböző képességű, szaktudású, vagyoni helyzetű emberek önrendelkező gazdasági és vagyoni közössége, ahol a résztvevők **termelői-szolgáltatói-fogyasztói közösségeket hoznak létre, amelyben mindannyian tulajdonosként lépnek fel.** A termelői-fogyasztói közösségek részben önmaguk piacai, a tagok szükségleteiket a közösségen belül non-profit alapon oldják meg, részben pedig más termelői-fogyasztói közösségekkel állnak termelői-fogyasztói kapcsolatba. A tőkét a tagok adják össze, a közös eszközparkot közösen használják és üzemeltetik. A közösségi gazdaság helyi gazdaság, ahol mind az áruterelés, mind a szolgáltatások, mind pedig a fogyasztás kötődnek a helyi természeti adottságokhoz, és emberekhez.

Azok a szegmenssek, amelyek hiányoznak helyben, külső forrásokból biztosíthatók. A hálózati agy működtetését nyilván helyben senki nem képes biztosítani, egy informatikai cég bekapcsolható a rendszerbe. A közösségi gazdaságon belül saját innovációra, fejlesztésekre, kutatásokra, oktatásra van szükség. Mindezek **a szereplők nem külső szolgáltatók, hanem a közösség elemei.** A kezdetekben az ilyen erők bekapcsolása leginkább a vállalati társadalmi felelősségvállalás rendszerében történhet meg, de a közösségi gazdaság gyarapodásával maguk is anyagilag érdekeltté válnak, és szereplői lesznek a gazdaságnak. Mint a közösség tagjai, belső fogyasztói, magas minőségű élelemhez juthatnak, részt vehetnek a közösség által nyújtott vidéki rekreációs szolgáltatásokban. A külső szereplők bekapcsolása a belső piac erősítése szempontjából is lényeges, hiszen csatlakozásukkal a közösségi gazdaság belső fogyasztóivá válnak, mégpedig kettős minőségben. Egyrészt, mint egy eleme a hálózatnak, a hálózaton belül szolgáltató, vagyis biztosítót talál, másrészt a dolgozók egyenként is a közösség által megtermelt áruk fogyasztóivá válnak.

3. Az állam szerepe a közösségi hálózati gazdaság kialakításában, és a szegény vidék felemelkedésében

Támogatás és adópolitika

Az állam a támogatás-, és adópolitika eszközeivel tudja ösztönözni és segíteni a vidéki perifériák felemelkedését.

A támogatáspolitikát a legjobb szándéka ellenére is kevés forrást tudott eddig a vidéki perifériákra juttatni, amelynek egyik döntő oka, hogy a kis méretű projekteket nehéz befogadni a támogatási rendszerbe. Másrészt a kisméretű projektekkal nemcsak az a baj, hogy kezelhetetlenül sok lenne belőle, hanem, hogy a sok apró szereplő nem rendelkezik a megfelelő jogi, adminisztratív és pénzügyi kapacitással, ismeretekkel, stb.

Ezen segíthet a **projektesítés**, amikor is a közösségi gazdaságban a sok kis szereplő tevékenysége integráltan jelenik meg projektként, vagy a projektek programokba fűződnek össze. Ez biztosíthatja, hogy a perifériákon, a legkisebb szerelő is részesedhet a közösség támogatásából.

Az államnak segítenie kell azokat a potens piaci szereplőket is, akik a társadalmi felelősségvállalás

keretében, mint külső szereplők csatlakoznak a közösségi gazdasághoz. Ennek módja a különböző mértékű adójóváírás lehet.

Az államnak ugyancsak az adópolitika eszközeivel kell elismernie a társadalmi hasznossággal járó tevékenységeket. Ma az állam csak kivételes esetekben, pl., határértéken túli szennyezések esetében, bünteti a negatív externáliákat létrehozó gazdasági tevékenységeket. Noha ezt nyilván versenyképességi szempontok miatt nem teszi, ám ez nem lehet ok arra, hogy azokat a tevékenységeket, amelyek a társadalom számára pozitív externáliákat hoznak létre ne ösztönözze, jutalmazza.

Azonos áruk esetén a piacon esetleg csak minősített termékek élvezhetnek árelőnyt, de ez is csak akkor, ha van igény, és fizetőképes kereslet a jobb minőségre. Ha sikerül is az árelőnyt kicsikarni, még akkor is ott van, hogy a többletet elviszi a minősítés és az adminisztratív procedúra.

Az államnak ezért akár teljes adómentességgel (Áfa) vagy alacsonyabb adókulccsal kellene elismerni a pozitív externáliákkal járó tevékenységeket. Összességében ez nem jelent semmiféle veszteséget a közösségnek, hiszen a közösség azt ismeri el, hogy nem keletkezik negatív externália, ezért a közösségnek ezek költségét nem kell megfizetnie. Másrészt a társadalom duplán jól jár, hiszen azonos árú termékekből választhatja a jobbat, egészségesebbet. Egy ilyen szabályozási környezetben mindenki a jobbat választaná, amely hamarosan az összes olyan eljárást lecserélné, amely negatív externáliával terhelt.

A vidéki árutermelésben a kézműves termékek teljes köre, beleértve a kézműves élelmet is, jelentheti a kedvezményezett kört. De ilyen lehetne a fenntartható módon termelt energia, faáru is.

A természeti erőforrásokhoz való hozzáférés elősegítése

Az államnak szerepet kell vállalnia a **természeti erőforrásokhoz való hozzáférés biztosításában** is. A közösségi gazdaság képes bekapcsolni a legkisebb szereplőket is, akár egy falusi portát is a gazdaság vérkeringésébe, de mivel a szegény vidék lakóit a földhiány sújtja, ezért az önkormányzatoknak, és az államnak is kezdetben biztosítani kell, hogy földterületeiket szimbolikus bérleti díjért bocsássák rendelkezésre.

Visszatérülő alap létrehozása

A vidéki vállalkozások hiánya a tőkeszegénységre is visszavezethető. Másrészt a kamat, a magas tranzakciós költségek, nehezítik az olyan beruházások finanszírozását, amelyek közép, vagy hosszú távon térülnek meg. Ezért a piaci hitelezés ellehetetleníti a hosszú távon megtérülő társadalmi vállalkozások, vagy környezeti beruházások finanszírozását.

A probléma áthidalható egy ún., visszatérülő alappal, amelyet az állam olyan beruházások finanszírozására hozna létre, amelyek szociális és környezeti célokat szolgálnak, hosszú távon megtérülnek, de megtérülési idejük nem alkalmas a piaci alapú hitelezésre.

Az alap elsődleges célja, hogy hitelezze a közösségi gazdaság beruházásait, lehetővé tegye a szociálisan hátrányos helyzetűek energiatakarékos, energia-hatékonyságra törekvő magatartását, és beruházásait, továbbá elősegítse az alternatív energiaforrások piaci bevezetését.

Az alap kamatmentes hitelt biztosít mindazok számára, akiknek a beruházásai energia és anyagmegtakarításhoz vezetnek, és amely árukat és szolgáltatásokat a közösségi gazdaság keretein belül hozzák létre.

Az alap akár a teljes beruházás összegének erejéig is hitelt nyújthat, annak megfelelően, hogy a beruházás egésze, vagy annak csak egy része hat pozitívan a közjóra. Az alaptól igényelt támogatás visszatérítésének üteme akár a megtakarításokból származó bevételek ütemében is lehetséges. Az alap működtetésének költségét a hitel ügyletek után felszámított 0,5%-os tranzakciós díj fedezheti, amelyet a hitelesek megtakarításaikból, a kölcsön részeként fizetnek vissza.

A nem piaci megoldások elősegítése

Számos olyan életminőségi, életmódbeli kérdés van, amelyet nem lehet piacósítani, sőt éppen azért került háttérbe, mert nem volt piacósítható. A falusi életmódot a magas környezeti tudatosság jellemezte többnyire a szükség okán. Például szükségből építettek házat helyi építőanyagból, fából, sárból, szalmából, szükségből építettek vastag falakat, vagy építették melegítőként az istállót a lakóépülethez, vagy tájolták a házat szigorúan délnek, építettek tornácot a nyári nap ellen, pótolták vissza a szerves hulladékokat a talajba, vagy etették fel a jószággal, stb. A több generációs együttélésben természetes volt az egymásról való gondoskodás, a szomszédságok és rokonságok közötti kölcsönös nagylelkűség, mert nem voltak ellátó rendszerek, amelyek ezt megtették volna.

Az anyagi értékek elsőbbségének megjelenése nagyban hozzájárult, hogy mindezeket piacósították. Az önellátás helyébe a boltok árukínálata lépett: a kemencében sült kenyér helyébe a városi pékség, a házi csirke helyett a nagyüzemi csirke, a kalákás építkezés helyére az építőipari szolgáltatás, a gyerekekről, idősekről való gondoskodás helyébe az egygenerációs családi modell, az állami, vagy önkormányzati gondoskodás, vagy a pénzért megvehető szolgáltatások.

Ma már világossá vált, hogy az állam képtelen helyt állni mindenért, mert a piaci modell nem képes, vagy nem akar a hasznokon osztozni, sőt inkább a külső költségeit hárítja a társadalomra.

A piaci modell tehát nem fog segíteni a leszakadt rétegek felemelkedésében. A piaci modellnek nem érdeke, hogy emberek ellássák önmagukat, vagy, hogy az ő részvételük nélkül takarékoskodjanak. Még az energiatakarékossághoz is drága berendezések megvételén keresztül vezet az út.

Nyilván nem mindenre vonatkoznak az elmondottak, nem a piaci tevékenységek teljes lecseréléséről van szó, hanem a piaci kudarcok orvoslásáról. Vannak tevékenységek, amelyeket piacósítani kell, amelyek a piaci modellben működnek jól. Az ipari termelés nyilvánvalóan ilyen. Ugyanakkor az ételkészítés önellátás, energiatakarékosság, hulladékgazdálkodás, épületek felújítása, karbantartása, szigetelése, az önmagunkról, környezetünkről való gondoskodás piacósítása kifejezetten gátolja a közösségek újraéledését, jó életminőségét.

Néhány példa a nem piaci megoldásra az érthetőség kedvéért. Vethetünk vákuumcsöves napkollektort és kiegészítő felszereléseket a használati meleg-víz előállítására drága pénzen piaci alapon, és építhetünk magunknak egyszerű sík-kollektort használt lapradiátorokból. Építhetünk sorkollektort szárításhoz, vagy vethetünk drága pénzen elektromos szárítót. Építhetünk magunknak alomszékot és vethetünk drága pénzért kompakt komposztot. Vethetünk faelgázosító kazánt, vagy építhetünk tömegkályhát, de húzhatunk agyagból rakétakályhát magunknak. Építhetünk drága, jól szigetelt épületeket, de építhetünk szalmából, könnyű vályogból is házat magunknak.

Aki már megpróbálta a nem piaci megoldásokat hivatalossá tenni, az biztos, hogy megszenvedte a hatóságokkal folytatott küzdelmet. Akarva, vagy akaratlanul, de a piaci modell versenyképességét a szabványok, szabályok rendszere is igyekezett biztosítani, és megfosztotta az embereket az ésszerű megoldásoktól, amelyek oly jellemzőek voltak a vidéki emberekre. Ezért el kell hárítani minden olyan adminisztratív akadályt, amely hátráltatja a nem piaci megoldások fejlődését.

A szegény vidék újraépítésének természeti javai és azok fenntartható használata az eddigi gyakorlattal szemben

Az élelem, a tiszta ivóvíz, az energia és a lakhatás alapvető fizikai szükség. Az ezekkel kapcsolatos önrendelkezés a fenntarthatóság szociális pillére. A város és vidék közötti egyik legfontosabb különbség, hogy ezeknek az alapvető szükségleteknek az erőforrásai a vidéki környezetben megtalálhatók.

A városokba élő, városi intézményekben, vagy termelő üzemekben dolgozó ember eltávolodott természetes környezetétől, azzal nincs napi közvetlen kapcsolatba. Nem tudja, honnan származik tápláléka, lakásának energiája, öltözetének alapanyagai, a megmunkálásra váró nyersanyag, stb. A természettel való közvetlen kapcsolat hiánya látszólag fölöslegessé teszi az arról való ismereteket. Vidéken is hasonló a helyzet, a boltokba kapható termékek ritka esetben származnak a helyi környezetből. Mégis, a vidéki embernek nagyobb az esélye, hogy napi közvetlen kapcsolata legyen természetes környezetével, annak erőforrásait helyben használja fel, és megismerhesse cselekedeteinek környezeti következményeit. Bizonyára kapcsolatba kerül a termőfölddel, mező és erdőgazdálkodással, állattartással, a hőenergia egy részét a fa tüzeléséből szerzi be, stb. Ismereteik a legtöbbször elszakadnak őseik tudásától, de a környezet bölcs használatának módja szórványosan él az emlékezetben, néha még a gyakorlatban is.

Élelem, mezőgazdaság, kertgazdálkodás, önellátás

2017-ben Magyarországon az élelmiszer-ipari termékek inflációja húzta felfelé, az amúgy kedvezőnek mondható inflációt. Az elemzők erre adott magyarázata, hogy a dinamikusan emelkedő jövedelmek lehetővé teszik a magasabb árakat. Arra persze nem adnak magyarázatot, hogy miért pont az élelmiszer, pedig nyilvánvaló, hogy amíg számos modern eszköz nélkülözhető, addig enni muszáj, vagyis a kereslet itt mindig fennmarad, sőt a keresetek növekedésével nő. Az emelkedő bérek kitermelése minden más területen is előbb-utóbb megköveteli majd az áremelkedéseket, és az infláció aligha marad ilyen kedvező a fogyasztók számára. Köztudott, hogy ilyen gazdasági környezetben az inflációból azok húzzák a rövidebbet, akik azt nem tudják jövedelemgyarapodással kompenzálni. Az élelmiszerárak növekedése különösen hátrányos a szegénységben élőknek, akik jövedelmük nagyobb hányadát kénytelenek élelmiszer vásárlásra költeni.

A vidéki perifériákon élőknek ezért is elsőrendű az élelmiszerrel történő teljes, vagy részleges önellátás. Ezzel szemben azt láttuk az utóbbi 4-5 évtizedben, hogy a vidéki népesség elvesztette az élelmiszer-önrendelkezését, önellátó képességét. A vidéki népesség sajátos módon boltokban vásárolja meg a más vidékekről oda kerülő élelmiszereket, nincs helyi tej, hús, kenyér, zöldség, gyümölcs, ezekről a perifériák apró falvaiban mozgó árusok gondoskodnak, mivel egy bolt fenntartása az alacsony fizetőképes kereslet miatt kétséges. A helyi közösség, az ugyan nagyon szűk fizetőképes keresletet sem használja ki arra, hogy az emberek egymás termelői és fogyasztói legyenek.

Fontos kérdés, hogy lennének-e erre esélyeik. A helyi emberek kezében többnyire még a támogatási mértéket sem elérő kisparcellák maradtak, a zártkerti gyümölcsösöket felhagyták, a ház körüli kerteket alig művelik, az állattartással is felhagytak annak magas költségei és a munkaigényesség miatt. A hagyományos tudás részben elveszett, de amúgy sem volt versenyképes. A vidéki fiatalok inkább városi foglalkoztatást keresnek, mintsem bizonytalan vállalkozásba kezdjenek, főleg, ha

annak a feltételei sem adottak.

A vidéki perifériákon az utóbbi időben két jelentősebb mozgás alakult ki a mezőgazdasági termelésben. Az egyik az önkormányzatok közmunka programjának keretében végzett mezőgazdasági munka, amely elsősorban a zöldségtermesztésre korlátozódik, kisebb részben pedig megtalálható az állattartás, amely nem éri el az állattartó telepi méreteket. A megtermelt áruk többnyire az önkormányzati intézményekben kerülnek hasznosításra, de nem ritka a piaci áron aluli értékesítés sem, amely csak azért nem versenytorzító hatású, mert a dimenziója jelentéktelen, és amúgy helyben versenytársak sem találhatók.

A másik meghatározó mozgás néhány nagyobb mezőgazdasági vállalkozás megjelenése, amelyek leggyakrabban tőkeerős tulajdonosokhoz köthetők, akik alacsony aranykorona értékű földeket privatizáltak, vagy vettek tartós bérletbe. A helyi adottságok függvényében a területeket inkább csak fenntartják a területalapú támogatásokért, vagy agrárkörnyezetvédelmi kifizetésekért cserébe. A termelői tevékenységek jobban kötődnek az állattartáshoz, elsősorban húsmarha, mintsem a szántóföldi gazdálkodáshoz, bár takarmánytermelés céljára ez is megjelenik.

A vidéki perifériák két okból is hátrányos helyzetbe kerültek, egyrészt az alacsony termőhelyi minőség miatt, másrészt, hogy az alacsony hozzáadott értékkel végzett, de támogatott szántóföldi tevékenységnek a domborzati adottságok miatt nincs létjogosultsága. Mindezek, és a kialakítható üzemméreték versenyképtelenné tették ezeket a perifériákat.

A biológiai alapokkal való fenntarthatatlan gazdálkodás útja a termőföldtől az emberi egészségig

A mezőgazdasági termelés biológiai alapja a megújulásra képes termőföld, mint ökoszisztéma és a fajok, fajták genetikai sokszínűsége és az ezek egyedei által adott, évente megújuló biomassa. A két feltétel nincs egymás nélkül, a talaj megújulásához szükség van a biológiai sokféleségre, az elhalt biomasszára, a megújuló talaj pedig természetes úton látja el a rajta termő élőlényeket tápanyagokkal.

Ma ezzel szemben az ember által fel nem használt biomasszát „zöld hulladéknak” tekintjük. Jobb esetben begyűjtik, elszállítják, és lerakják, vagy komposztálják, rosszabb esetben a faluvégeken köt ki, elrothad, vagy elégetik. Mindkét esetben károsodik a környezet, hiszen az elhalt biomassa a talaj megújulásának záloga, ám elpocsékolása miatt ez a megújulás nem történik meg. Drámai és érthetetlen, hogy a vidéki ember a lenyírt gyepet, kihúzott gyomokat a kukába rakja, vagy, hogy a földművelő a szerves-anyag melléktermékeket elpocsékolja és műtrágyával pótolja.

A jelenleg működtetett hagyományos mezőgazdaság termesztési rendszerek és technológiák fenntarthatatlanok, mert gyorsabban pusztítják biológiai alapjukat, mintsem azok képesek lennének megújulni. A használatba vont termőföld egy nagyságrenddel gyorsabban pusztul mint megújul. A vegetációs takarójától megfosztott termőföld pusztul a víz és szél koptató hatása miatt, kiszárad, betömörödik, ki van téve a túlzott felmelegedésnek vagy lehülésnek, továbbá nincs alapanyaga a televény talaj képződésének, és táplálék a talaj élővilágának. A talajba forgatott tarlómaradék, de akár istállótrágya is nagyon hamar degradálódik a talajban főleg az ott folyó felgyorsított oxidáció miatt, ezért nem javítja a talaj szerkezetességét, legfeljebb tápelemek forrásaként szolgál rövid ideig.

A talajforgatásos intenzív mezőgazdaság két úton is hozzájárul az ÜHG kibocsátáshoz. Az egyik lényeges hatás a talaj szellőztetése. A szellőztetés egyrészt ÜVH gázok felszabadulásához vezet (szén-dioxid, metán, dinitrogén-oxid) másrészt mivel megnöveli az oxigén koncentrációt, ezért a talajban az oxidatív folyamatok kerülnek túlsúlyba. A szántás tehát csökkenti a szerves szén

mennyiségét, s növeli a talaj szén-dioxid leadását.

A légkör üvegházhatású gáz terhelésében a talajművelés a műtrágyázáson keresztül is szerepet játszik. A műtrágyák megfelelnek ugyan rövidtávon tápelem forrásnak, jó hozamfokozók, de a talaj szerkezetességét nem képesek javítani. A talaj természetes biodinamikájához tartozik, hogy a főlegesen mennyiségben jelenlévő nitrogént a denitrifikáció eltávolítja a talajból. A talajból távozó nitrogén gázok kb. 10%-a dinitrogén-oxid, amelynek a felmelegítő potenciája kétszázszorosa a széndioxidénak.

A talaj élet minőségi és mennyiségi csökkenésében a talajforgatás vezető szerepet játszik. A talaj kiszántásakor annak rétegezettsége vagy megfordul vagy részben átfordul, ami azzal jár, hogy a mélyebben lévő, anaerob körülmények uralta rétegek aerob körülmények közé kerülnek, a felsők pedig rossz oxigénellátás közé. Az alulra került rétegekben tömeges baktériumpusztulás indul meg, az ásványosodás lelassul. Felül a mikroorganizmusok aktiválódnak, a lebontási folyamatok, humusbontó folyamatok felgyorsulnak. A humusz degradációjával romlik a talaj szerkezetessége.

A talaj élővilágának pusztulása a természetes növénytáplálás sérülését okozza. Mivel a paránylányok (baktériumok, gombák) biztosítják a növények számára a talajban található tápelemek oldott és felvehető formába történő átalakítását, ezért számosságuk lényeges csökkenése ellehetetleníti a növények talajjal való kapcsolatát. Ennek pótlására használjuk a műtrágyákat, amelyek viszont a növények kártevőkkel szembeni ellenálló képességét csökkentik, és indokoltá teszik a növényvédő szerek használatát. A növényvédő szerek viszont gátolják, hogy a növény önmaga termelje ki a védekezéshez szükséges ellenanyagokat, ezért lecsökken a beltartalmuk. A beltartalmak rendkívül kedvezőtlen alakulása hiányossá teszi az emberi táplálékokat, és minőségi éhezéshoz vezet, amelynek során a kevéske beltartalmat a szervezet mennyiségből próbálja pótolni. A folyamat az emberek egészségét teszi kockára, amely ráerősít a környezeti változásokhoz történő alkalmazkodási képességünk meggyengülésére.

Így jutunk el a talajforgatásos gazdálkodástól, a talaj élővilágának csökkenésén keresztül a beltartalmi értékek elégtelenségéhez, és ezen át az alkalmazkodóképességét veszítő emberig.

A fenntarthatatlan erőforrás-gazdálkodás BAZ megye mezőgazdaságát is jellemzi. A megyében a 2015-ös adatok szerint a mezőgazdasági területek 78%-a volt szántóterület. Az elmúlt évtizedben meghatározóvá váltak a kalászos és az ipari növények, a legnagyobb területen búzát, továbbá kukoricát és napraforgót termeltek. A megye területének csaknem 60%-át veszélyezteti vízerózió, különösen a hegy és dombvidékeket. Belvízre érzékeny területeket találunk a Bodroghözben és Taktaközben, a síkvidékeket pedig a szélerózió veszélyezteti. Pozitívumnak tekinthető, hogy a konyhakert, a gyümölcsös és a szőlőművelési ágak részesedése meghaladta az országos átlagot, és hogy a megye a harmadik legnagyobb gyümölcsstermesztő az országban. Sajnos azonban ezek a művelési módok sem fenntarthatók.

A biológiai alapok fenntartható használata

A természetes ökoszisztémák állandó felszínborítottságot biztosítanak, a vegetációs időszakban a változatos összetételű és többszintes vegetáció formájában, ezen kívül pedig az ősszel elhaló zöld tömeg talajtakarásával. Az állandó borítottság megakadályozza a talaj víz és szél általi pusztítását, a talaj betömörödését, kiszáradását. Az elhaló zöld tömegből először korhany, majd az élővilág közreműködésével televény talaj (humusz) képződik. A szerves anyagban található szén egy része a talajban raktározásra kerül, másrészt visszakerül a körforgásba. A talajt takaró szerves anyag, és a talaj háborítatlansága biztosítja a talajélet változatosságát és megfelelő számosságát, amely pedig lehetővé teszi a vegetáció természetes táplálkozását az erdei ökoszisztéma táplálékláncának sértetlensége miatt. A szerves elemek a talajból a talajlakók közvetítésével jutnak el a

növényekhez felvehető táplálékként, a szerves elemek utánpótlását pedig az állandóan elhaló és megújuló élet biztosítja. A felszínen kialakuló természetes szukcesszió megakadályozza a pionír (gyomok) növények túlzott jelenlétét.

Ennek az önfenntartó, önszabályozó természetes folyamatnak a megőrzése érdekében meg kell szüntetni a talajforgatásos mezőgazdasági technológiákat, a mesterséges növénytáplálást, és növényvédelmet. Ezeket nyilván fokozatosan kell megvalósítani. A helyettesítő technológiák rendelkezésre állnak, bevezetésük a mezőgazdaság ösztönzőrendszerének átalakítását igénylik. A szántóföldi gazdálkodásban a csökkentett menetszámú műveléstől a direkt-vetésen át, a zöldmulcsos direkt-vetési eljárásig számos kipróbált, sikeresen alkalmazott technológia áll rendelkezésre. Ezek mindegyike talajkímélőbb a jelenlegi technológiához képest, bár sokszor a kémiai gyomirtás miatt nem minden esetben környezetkímélő.

A talajmegújítás szempontjából a legjobb ismert technológia a zöldmulcsos direktvetés. A technológia lényege, hogy a fővetemény után direkt-vetési eljárással takarónövények magkeveréke kerül elvetésre. A takarónövények nyáron zöldmulcsként szolgálnak, és télen is biztosítják a talaj borítását, vagyis ellentétben a mai gyakorlattal nem kerülnek beforgatásra. A fővetemény ősszel, vagy tavasszal szintén direkt-vetéssel kerül a földre. Az eljárás során csökkennek a termelési költségek, a produkció nem csökken, a talaj humusztartalma viszont évről évre nő, az eljárás egyszerűbbé válik az idő előrehaladtával. A takarónövények magkeverékének összeállításakor figyelembe kell venni a talaj tápanyag ellátottságát, illetve a fő vetemény tápanyagigényét.

A talajmegújító gazdálkodás fenntarthatósági vonatkozásai:

A talajforgatásos gazdálkodás klasszikus műveleteinek elhagyásával csökken a felhasznált üzemanyag, gépi órák száma, és ezzel párhuzamosan az ÜHG kibocsátás.

A talajforgatás és talajlevegőztetés elhagyása miatt csökken a talajból az ÜHG kibocsátás, a humusz megőrzésre kerül, a talajfedés miatt gyarapodik.

Az állandó vegetációs borítottság miatt a felszín sugárzási viszonyai kedvezőbbben alakulnak.

A takarónövények biztosítják a téli talajtakarást, biztosítják a talajképződés normális dinamikáját, hozzájárulnak a talaj biodiverzitásának regenerálásához. A talajélet gazdagsága biztosítja a növények természetes tápanyag-ellátottságát, amely szükségtelenné teszi a műtrágyázást, és az ehhez kapcsolódó energiafelhasználást és ÜHG kibocsátást. Különösen az dinitrogén oxid kibocsátásának megszűnése jelentős.

Az állandó talajtakarás megvédi a talajt a betömörödéstől, a túlzott párolgási veszteségektől, a tápanyagok fokozott kimosódásától, a napi magas hőingadozás okozta hőmérsékleti stresszektől, és együttesen növeli a növényi kultúra és talaj élővilágának jobb alkalmazkodását az éghajlati változásokhoz.

Az állandó talajtakarás hozzájárul a lehulló csapadék teljes körű hasznosulásához, elfolyásának, elpárolgásának megakadályozásával fölöslegessé teszi az öntözést, és megtakarítja az ezzel összefüggő káros kibocsátásokat. A víz helyben tartásával csökkenti az árvízi veszélyeket, a lerohanó víz mennyiségét.

A talaj szerkezet helyreállítása, a televény talaj képződése lehetővé teszi a mikorrhiza gomba növény szimbiózist. A talajt gazdagon behálózó gombafonalak javítják a talaj vízmegtartó-képességét, és ellenállását a talajkopással szemben.

A talaj élővilágának regenerálódása lehetővé teszi a természetes növénytáplálást, a beltartalmi értékek és ezen keresztül az emberi egészség javulását, az pedig az alkalmazkodóképesség javulását.

A technológia alkalmazása javítja a versenyképességet a jövedelmezőségen keresztül, mert számos termelési költséget megtakarít, és magas beltartalmú minőségi táplálékot állít elő.

A módszer alkalmazásával kevésbé lesz befolyásoló a termőhely korábbi kedvezőtlen adottsága, a termőhelyi feltételek folytonosan javulnak.

A technológiai segíti az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást.

Szükséges intézkedések a termőföld fenntartható használata érdekében

- A konvencionális szántóföldi gazdálkodás technológiájának ütemezett kivezetése a gyakorlatból (nemzeti szintű feladat)
- az új, talajmegújító technológiák ismereteinek széleskörű elterjesztése, az oktatói, tanácsadói, felügyelői hálózat megteremtése
- a legjobb gyakorlat ismereteink elterjesztése: ismerethordozók kialakítása, oktatási, képzési szinteken az új ismeretek bevezetése, gyakorlati oktatás megszervezése gazdáknak
- tájközpontok, mintagazdaságok, tangazdaságok felállítása a gazdák képzése érdekében
- gazdálkodói jogosultságok ismeretekhez kötése (nemzeti szintű feladat)
- a támogatási rendszer átalakítása az új ismeretek elterjesztése, alkalmazása valamint a szükséges eszközháttér megteremtése érdekében (nemzeti szintű feladat)
- kutatások támogatása a jelenleg ismert módszerek továbbfejlesztése érdekében

Fenntartható kertgazdálkodás

Sajátos módon a városi fiatalság egyre szélesebb rétege szeretne visszatérni a teljes alkotó élethez, szakítani a városi léttel, vidékre költözni, önálló gazdálkodást folytatni, fenntartható módon élni. Másrészt az utóbbi évek közmunka programjainak keretében számos önkormányzat saját kialakítású kertészetekben próbált élelmiszert termelni a település intézményei számára. E két célcsoport számára nyújthat lehetőséget a fenntartható kertgazdálkodás gyakorlata.

A kertgazdálkodásban lehetőség van a gyors eredményt hozó talajmegújító eljárások alkalmazására, amely összeköthető a „zöld hulladékok” hulladéklerakókról történő eltérítésének kötelezettségével, az egészséges táplálkozással és életmóddal, a környezeti tudatosság növelésével, és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodással.

A háztartásokban, intézményekben keletkező zöld hulladékok (konyhai zöld hulladék, kaszálék, lomb, gyomok), valamint a közterületeken keletkező zöld hulladékok (kaszálék, lomb), továbbá a gazdaságokban keletkező istálló alom, mélyalom, hígrágya, egyéb állati eredetű ürületek, állatok takarmányozására alkalmatlan kaszálék, széna, szalma, és egyéb rostos humuszképzők alkalmasak arra, hogy a keletkezés helyéhez legközelebbi kertészeti egységben kerüljenek hasznosításra talajtakaróként.

Ezzel elérhető a szállítási utak minimalizálása és a helyben keletkező szerves hulladékok zárt ciklusú hasznosítása, a talajszerkezet helyreállítása, és mindazok a pozitívumok, amelyeket a fentiekben a szántóföldi gazdálkodást helyettesítő eljárás kapcsán bemutattunk.

Kapcsolódó feladatok:

- ismeretek átadása (rendszerezni és fejleszteni kell a kialakult ismereteket, és hozzá férhetővé kell tenni azokat);
- forrásközpontokat kell létrehozni (tájégségenként bemutató és tanácsadó központokat kell létrehozni, ahol a technológia bemutatható, tanítható);
- tanácsadói hálózatot kell működtetni;
- támogatni kell a technológiára történő átállást;
- minőségbiztosítási rendszert kell létrehozni;
- elő kell segíteni, hogy a hulladék tulajdonosok és gazdálkodók között közvetlen egyezség jöjjön létre a háztartási, közterületi zöld hulladék, mezőgazdasági hulladékok hasznosítására, ennek

megfelelően meg kell szüntetni a jelenlegi hulladék monopóliumokat.

Szervezetileg a közösség által támogatott mezőgazdaság formája a legalkalmasabb, hogy a helyi termelők és fogyasztók együttműködjenek egy organikus, magas élelmiszer minőséget szolgáltató, ökológiai gazdálkodás létrehozásában. Egy ilyen gazdálkodási forma lehetőséget kínál arra, hogy a folyamatba bekapcsolódjanak a szociálisan hátrányos helyzetű helyi lakosok, amely egyúttal javíthatná a területen élők és munkálkodók emberi kapcsolatait is.

Erdő, fa, éghajlat és a megye

A megye erdővel sűrűbben borított, mint az országos átlag, ráadásul az erdővel borított területek aránya növekszik. Az Éghajlatvédelmi Stratégia ezt mint pozitívumot említi, hiszen a fában és az erdő talajában raktározott szén kedvezően befolyásolja az ÜHG mérleget, illetve az erdő éghajlat kiegyenlítő hatása is jelentős. Annak ellenére, hogy a megye ezen erőforrás tekintetében jó pozíciókkal rendelkezik, az erdővel, mint ökoszisztémával, és a fával, mint természeti erőforrással való bánásmód fenntarthatatlan.

Ezen programelem célja ezért a fa fenntartható használatának ösztönzése.

A fa fenntarthatatlan útja

Az utóbbi évek szélsőséges időjárási eseményei az erdőket érő látványos károkból nyilvánultak meg. A bekövetkezett események a mesterségesen alakított erdőszervezetre vezethetők vissza, amely az erdők önszabályozó, önfenntartó képességének a sérüléséhez vezetett. A zárt, egykorú lombos állományokkal borított felszíneken, a kitett oldalakon, sekély talajon gyakori jelenség a szélöntés. A jövőben várható szélsőséges időjárási események kapcsán nyilvánvaló az egykorú erdők fokozott veszélyeztetettsége. A kérdéses esemény bekövetkezte természetesen az erdei ökoszisztémák szolgáltatásait veszélyezteti, csökkenti a szerves-anyag termelését, a lombosító hőmérséklet-mérséklő hatását, a vízmegtartást, növeli a lefolyást, az eróziót. Ennek nyomában változatos fajösszetételű, jó potenciájú, természetes állományok jelenhetnek meg, azonban ennek a gazdálkodó igyekszik az elejét venni, hiszen az erőforrásai és a „bejáratott” technológia nem képes kezelni ezeket a szituációkat.

Bár az erdőnek számos rendeltetése van, elsősorban fatermesztési célt teljesít a gazdaság számára, vagyis a gazdasági haszon egyik forrása. A fát az erdőben ezért termesztik, a természetes növekedésének felgyorsításával minél hamarabb kívánják a haszonszerzés tárgyává tenni. A gyors növekedést az erdő megbontásával, a fény erdőbe juttatásával érik el. A leginkább kímélő szálaló vágás alkalmazása ritka, az erdők általában egykorúak. Országosan az erdők csaknem fele idegenhonos fafajokból áll, ez az arány sokkal kedvezőbb a megyében. A természetes életkorral szemben a bükk és tölgyerdők vágásfordulója több száz évvel rövidebb, és jelenlétét az erdei ökoszisztémákban. A fa minőségét, az erdők ellenálló képességét a termőhelyi azonosság is meghatározza. Az ökológiai igényeket a telepítés helye a legtöbbször nem szolgálja ki. Jó példa erre a lucosok esete, akik lombos szerkezetük miatt egy a számukra megszokott éghajlattól szárazabbat nem tudnak tolerálni. Míg a hűvös, nedves vidékeken a lombos szerkezet a túl sok csapadékot hárítja el, addig ez a szerkezet a fa kiszáradását okozza egy enyhébb, kevésbé csapadékos klímán. De nemcsak a fa, hanem a talaj is károsodik, mivel nedvesség hiányában nincs korhadás, és humuszképződés.

A kitermelt fa minőség szerint válik tüzelővé, vagy műszaki áruvá. Az utóbbi időben a fa divatos fűtőanyag lett. Az erőművi faapríték tüzelés is jelentős keresletet támasztott a fa iránt, ennek egyik

oka, hogy teljesíteni kell a megújuló energiahordozók terén kitűzött célértékeket, és ezt leginkább a biomasszán keresztül érik el a legegyszerűbben. Ellentétben a nappal és a széllel, a vele történő energiatermelés jól kiszámítható és időzíthető.

A hőhasznosítás számos módon történik, a lakosság általában alacsony hatásfokú tüzelőberendezésekben pocsékolja el az értékes természeti erőforrást. Más esetekben faaprítékként erőművekben, fűtőművekben végzi, vagy feldolgozott formában briketté lesz. BAZ megyében jelenleg nincs faapríték tüzelésre alapozott működő erőművi kapacitás, kisebb teljesítményű fűtőmű üzemel apríték bázison Miskolcon. Nagyjából az évente kitermelt fa fele kerül hőhasznosításra, ez kb. 450-500 ezer m³ tűzifát jelent, ez az országosan felhasznált tűzifának kb. 12%-a.

A fafeldolgozás során a megyében elsősorban fűrészárukat állítanak elő, a legjelentősebb fafeldolgozó (fűrészüzem, gőzölő, szárító) a Borsodwood, 40 000 m³ fafeldolgozó kapacitással. Főbb termékei a szélezetlen- és szélezett fűrészáru, valamint egyéb asztalosipari alapanyag, vasúti talpfa és parkett fríz. Ettől eltekintve jelentéktelen a megyében a fafeldolgozó kapacitás, és a faipari, bútorasztalos termékek kibocsátása (alig több, mint egy tucat kis és közepes vállalkozás). Azt sem lehet pontosan tudni, hogy a megyében feldolgozott fa hány százaléka teremt helyben, illetve mennyi a behozatal (főleg Szlovákiából). Mivel épületszerkezeti célokra fenyő fűrészárut használnak fel, és a megye erdőségeire nem jellemző a lucfenyvesek magas aránya, így tudható, hogy a fenyő javarészt külföldről kerül a megyébe. Ezzel szemben a keményfa, a helyi feldolgozó kapacitások hiányában elhagyja a megye területét, sokszor a lucfenyővel cserél helyt.

Ha a fa feldolgozásának a karrierjét nézzük, akkor régi idők mesterei jutnak az eszünkbe, antik bútorok, fából készült borítások, hajópadlók és épületek. Ha a közelmúltra tekintünk, akkor pedig a farostlemez, a műanyaggal bevont konyhabútorok, na és az a sajátos szag, amit a bútorokkal bevittünk az irodánkba és az otthonunkba. Megtanultuk a formaldehid és az izocianát nevét, és saját lakásunkban, irodánkban betegedtünk meg, váltunk allergiássá. Ez az innováció maga, elég ledarálni a fát, összeragasztani, lepréselni, és már kész is az olcsó termék, ami eleget tesz a versenyképességnek. Közben a laboratóriumokban olyan innovációs tevékenységek zajlanak, amelyek a természet számára ismeretlen molekulákat állítanak elő, és amelyekről majd csak idővel derül ki, hogyan is hat környezetünkre és egészségünkre.

Az utóbbi évtizedek „innovációi” a versenyképesség érdekében a faanyagot a szintetikus-kémia találmányaival (ragasztó-, és favédő anyagok) ötvözték. A faanyagok egyesítését kémiai úton ragasztókkal oldották meg (pl. bútorlapok), a felületeket lakkbevonatokkal, festékekkel kezelték az időjárás viszontagságai ellen, a fa tűzvédelmét, rovarok és gombák elleni védelmét pedig favédő szerekkel oldották meg.

A fa ezen útja a következő „eredményekhez” vezetett. A siettetett növekedés (vízzel és levegővel teli laza rostszerkezet) és a kitermelési technológiák miatt a faanyag minősége csökkent, az erdők éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodóképessége meggyengült, a szélsőséges időjárási körülmények miatt erdők omlanak össze (ld., Bükk hegység 2017 tavasza). A fatermesztési szempontok miatt a természetes (nagyjából az eredőterületek felén található tájhonos fajokból álló erdő), és az idős erdők aránya lecsökkent, az országos erdőállomány-adattár alapján Magyarország erdeinek kevesebb mint két százaléka idősebb 120 évnél. A 150 évnél korosabb egyedekből álló erdő még ennél is csekélyebb, csupán 0,35 százalék. A kétszáz évnél is magasabb, úgynevezett erdőtervi korú erdőből mintegy harminc erdőrészlet található, amelynek összterülete mindössze 186 hektár. A megye számára pozitívum lehetne, hogy az idős erdőállományok fele a Bükk hegységben található.

A lakosság tüzeléstechnikai ismeretei hiányosak, berendezéseik hatékonysága alacsony, pocsékolják saját pénzüket, a természet erőforrásait, szennyezik a környezetüket, miközben nem

melegednek. Hazánkban évente közel három millió köbméter tűzifát használunk fel. A tűzifa nem megfelelő tárolása, valamint a helytelen tüzelési módok miatt az energiaveszteség 30-50% is lehet.

Az erőművi faapríték tüzelés a fa árának növekedéséhez vezetett, nehéz helyzetbe sodorva a vidéki szegényeket, és nyomást gyakorolt arra, hogy más felhasználási célra is alkalmas faanyagot is elégessenek. A fa elégetése ugyan üvegházgáz semlegesnek tekintett, de nem kellene elfeledni, hogy egy száz év időtartamban megkötött szén ad vissza a környezetének egyszerre, egy olyan időszakban, amikor a légkörben túl sok a széndioxid.

A megyében a fafeldolgozás alacsony szinten áll, a műszaki feldolgozásra alkalmas fa nagy része tengelyen távozik a megyéből, sokszor a határon túlra, alacsony hozzáadott értéket hagyva hátra. Feldolgozva viszont főleg épületelemekként, bútorként visszakerül a megyébe, és a már említett szintetikus-kémiai bánásmód miatt alkalmatlanná válik arra, hogy elkorhadva, vagy elégetve visszakerüljön a természetes körforgásba.

A fa fenntartható útja

A természetben az evolúció gondosan kiválogatta, hogy a különböző ökológiai feltételeket biztosító élőhelyeken milyen életközösségek jöjjenek létre. Minden darab föld számára olyan faji mintázatról gondoskodott, amely pontosan oda illő, és a környezettel harmonikus egységet alkot. A minőségi, „nyugodtan növő” fa ilyen élőhelyeken terem, mivel nem az ember segítségével nő magasra, hanem az élő közösség neveli erőssé és ellenálló képessé.

A fa, kellő időben, kellő neveltetés után, az erdőből kivágható, és feldolgozható, ha az nem sérti az erdei ökoszisztéma eltartó- és tűrőképességét. A kitermelt fa ezután kerül felhasználásra, hőhasznosításra, vagy feldolgozásra. A hőhasznosítással szemben mind gazdasági, mind környezeti, mind társadalmi szempontból előnyösebb a fa, faként való megőrzése, a lehető leghosszabb ideig. Az égetés egy értékes anyag elpocsékolása különösebb hozzáadott érték nélkül, miközben az előző száz évben (vágásfordulótól függően) raktározott szén egy olyan időben szabadítjuk fel, amikor amúgy is túl sok ÜHG van a légkörben. Éghajlatvédelmi szempontból tehát a fát anyagában célszerű megővni, és feldolgozni.

Persze mindig lesz olyan fa a kitermelt fák közül, vagy feldolgozás hulladékaként, amelyet mégis elégetünk. Hatékonyan akkor használjuk fel a tűzifát, ha a fűtőérték legnagyobb részét kinyerjük belőle. Erre akkor van esélyünk, ha a tüzelésre szánt fa száraz, a tűzifát hatékony tüzelőberendezésben égetjük el, és a tüzelést szakszerűen végezzük.

A faanyag fenntartható használatához tartozik, hogy a fa, a fa nyugalmi állapotában (októbertől-január végéig), fogyó holdnál (holdfa) kerüljön kitermelésre, csúcsával lefelé döntve a lejtőn. Ez az ún., nyugodt fa koncepciója, amelyet a népi bölcsesség is ismert.

Ezt követi a fa feldolgozása, kezdve a fűrészáru gyártásától. A farönk megfelelő irányú felfűrészélése megszabja majd a belőle készülő termékek minőségét. Fontos, hogy a feldarabolt fából, megfelelő idejű pihentetés és szárítás után, szintetikus ragasztók nélkül készüljenek el a táblák, vagyis kiszáritott facsapok tartásuk egybe a farészeket (Holz 100 – 100%-ban fa). Ez biztosítja, hogy a teljes elhasználódás után a fa visszakerülhessen a természetes körforgásba, illetve a felhasználójának ne okozzon egészségkárosodást.

A nyugodtan nőtt, megfelelő időben (holdfa) és módon kivágott, majd felfűrészelt és kellően kiszáritott fából készült repedésmentes, tömör termékek szintetikus szerekkel történő konzerválása tilos, egyrészt fölösleges, másrészt megelőzi a fa veszélyes hulladékká válását.

A fa fenntartható használatának előnyei

A nyugodtan növé fa egyszerre felel meg a kiváló faanyag követelményének, és az erdő ökoszisztéma szolgáltatás megőrzésének. A természetes erdő megőrzi a faji diverzitást, jobban viseli a szélsőséges időjárási körülményeket, nem szabadítja az erdőre a kártevők özönét.

Minél több fa kerül feldolgozásra, és tartós használatra, annál több szén tudunk kivonni a rövid távú szénforgalomból.

A fa hatékony hőhasznosítása hármassal előnyös. A fogyasztó megfelelő ismeretek és berendezés esetén jelentősen csökkentheti tüzelőfelhasználását, amelynek során pénzt takaríthat meg. Amennyiben csökken a fafelhasználás, vagy több fa maradhat az erdőben, vagy több fosszilis energiaforrás váltható ki megújulóval. Harmadrészt a fa hatékony tüzelése jó az egész társadalomnak, mert nem termel negatív externáliákat, és ezeket a környezeti károkat nem kell megfizetni.

Erwin Thoma régi bölcsességek felhasználásával, modern technikával ötvözve holdfából (fogyó Holdnál, télen kivágott fa) épít házakat (Holtz 100), amelyek kiváló hőszigetelők, télen tartják a hőt, nyáron nem melegednek át, ötször magasabb a tűzállóságuk, mint a hagyományos épületeké, a mobilhálózatok sugárzása ellen 99,9%-os sugárvédelmet biztosítanak, napi 3500 szívveréssel kevesebbet (nyugtató hatás), allergiák elleni védelmet biztosítanak a tulajdonosnak. A tömör fából készült épületeket nem tartósítják vegyszerekkel, a fa kitermelésének, feldolgozásának körülményei biztosítják, hogy önmagát képes legyen megvédeni.

A 100% fából készült építőanyag előnye, hogy a fa, más konkurens építőanyagokhoz képest nem igényel gyártást, hiszen azt a természet állítja elő. Mivel az építőanyagok előállítására energiafelhasználással jár, ezért elkerülhetetlen a széndioxid kibocsátás. Ezzel szemben a fa természetes „gyártása” szén kötését hozza létre. A fa használata tehát energia megtakarítás is egyben. Ha a fa megmunkálására fordított energiát egynek vesszük, akkor ehhez képest a cementbe négyszer, a műanyagban hatszor, az acélban huszonnégyszer, az alumíniumban 126-szor több energia van beépítve, vagyis egy alumínium ablakkeret előállításához szükséges energiával 126 faablak állítható elő.

A tömör fából készült építőelemek minden tekintetben felülmúlják a konkurens építőelemeket. A 0,3 W/m²K „U” hőszigetelő érték eléréséhez szigetelőanyag nélkül 27 cm falvastagság szükséges tömör fából (Holz100), ez vasbetonból 726 centiméter, hagyományos téglából 60 centiméter, ragasztott fából 47 centiméter falvastagság lenne. A tömör fából készült fal kihűlési ideje is messze felülmúlja vetélytársait. 21 fokos belső, és – 10 fokos külső hőmérsékletnél 777 óra szükséges a fafal 0 fokra történő lehűléséhez, míg ugyanazzal az U tényezővel jellemzett téglafal polisztírol szigeteléssel 259, könnyűszerkezetes hőszigetelt fal 41 óra alatt hűl le. Természetesen ezek a tulajdonságok nemcsak télen védenek a hideg ellen, de nyáron is fölöslegessé teszik a mesterséges hűtést. Tűzbiztonság szempontjából is messze előnyösebb, hiszen az F30-as szabvánnyal szemben (30 percig áll ellen az 1000 fokos lángnak), a tömör fa F180 értéket teljesít. Mindezek mellett kiváló hangszigetelő, földrengésbiztos, és élén jár a sugárvédelemben. 1 köbcéntiméter fában 600 négyzetméter felülete van a pórusoknak, amelyek képesek nedvességet felvenni, leadni, szagokat, vagy éppen sugárzást elnyelni. Ezért sem szabad a fát felület kezelni vegyszerekkel, hiszen akkor megakadályozzuk ezen jótékony hatását. A ragasztás és kezelésmentes fa garantáltan nem végzi veszélyes hulladékként, újrahasználatos, vagy hasznosítható, és végső soron visszatérhet az erdei ökoszisztémába humuszként vagy hamuként.

Feladatok a fa fenntartható használata érdekében

1. Az erdőművelés során az erdőre, mint számunkra ingyen szolgáltató klímavédelmi berendezésre, és termelő ökoszisztémára kell tekintenünk, és az eddigiekhez képest sokkal jobban összhangba kell hozni a fatermesztési célokat az ökológiai szempontokkal. A minimum elvárás a Pro Silva alapelvek gyakorlatba ültetése.

Az erdei ökoszisztémákkal borított külterületek esetében az ökoszisztéma szolgáltatások javításának a kulcsa a vágásos erdőgazdálkodás megszüntetése, és a szálaló, természetközeli erdőgazdálkodásra való áttérés. A módszer lényege, hogy az erdő felújítása során a faállományt szálanként termelik ki hosszú évtizedeken keresztül úgy, hogy közben az idős fákról lehulló magokból megeredt facsemeték sűrű zárt fiatalost hoznak létre. Az idős törzsek koronái hosszú ideig még jótékony védelmet nyújtanak az erdő talajának, és megőrzik az erdő mikroklímáját. Ez az egyik legkíméletesebb, folyamatos erdőborítást biztosító módszer, amelynek legelső változatait már a XIX. század végén és a XX. század elején kidolgozták Európában, azonban Magyarországon nem terjedt igazán el az alkalmazása. 2006-ban elkészült a technológia módszertani kézikönyve a Honvédelmi Minisztérium Budapesti Erdőgazdaság ZRT, az IUCN és a Pro Silva együttműködésében. A módszer tehát rendelkezésre áll, egyedüli akadálya, hogy a megszokások, begyakorolt ismeretek, és a tévhit a módszer gazdaságosságával kapcsolatban, akadályozzák. Ugyanakkor bizonyított, hogy ez a módszer biztosítja az ökoszisztéma szolgáltatások legjobb együttes megvalósulását, így nem kell lemondani a folyamatos faprodukciónak hasznosításáról sem.

2. A megye vidéki, perifériás területein fel kell gyorsítani a természetes szukcesszióra alapozott erdőépítési tevékenységet, elszakadva a klasszikus erdőtelepítési gyakorlatoktól. Ennek meg kell teremteni a feltételeit az erdőigazgatás egész rendszerében (erdőtervezés, felügyelet). Automatikussá kell tenni, hogy a különböző művelési ágban nyilvántartott területeket erdőtelepítés céljára át lehessen sorolni.

A megye perifériás területein számos olyan fragmentált terület van, amely használat hiányában megindult a természetes szukcesszió útján. A természet ezen spontán törekvéseit az ember akadályozza, a területeket gyakran felgyújtja, vagy fenntartás címén szár-zúzza. Mindkét eljárás biodiverzitás és éghajlat és közjő ellenes. Néhány esetben ilyen területeken gyümölcsösöket, vagy erdőket telepítenek, amelynek első lépéseként letisztítják a területet „a gaztól”. A gaz a természetes szukcesszió addigi ingyen produktumát jelenti, amelyet ki kellene használni az erdő felépítésére.

26

3. Meg kell teremteni az erdőépítésből származó társadalmi haszon elismerésének rendszerét. Akik erdővé alakítják át korábbi területeiket, és ezzel javítják a kérdéses terület ökoszisztéma szolgáltatását, a közjőt gyarapítják, ezért joggal várhatják el a közösség támogatását. A tevékenység támogatását az agrártámogatások rendszerén belül kell megoldani. Kiemelten kell támogatni a természetes szukcesszióra épülő erdőépítést. A támogatást a telepítés követő időszakra is biztosítani kell. Pl. indokolt lenne, hogy a korábbi művelési ág szerint járó területalapú támogatás ilyen esetekben is járjon.

4. Támogatni szükséges az éghajlatváltozás által veszélyeztetett erdők természetközeli átalakítását, a már károsodott erdőket beleértve.

5. Intézkedéscsomagot kell elfogadni a lakossági tűzifahasználat hatékonyságának növelése érdekében:

- rendeletet kell alkotni arról, hogy a tűzifa kereskedők csak légszáraz (15-20%) nedvességtartalmú fát adhassanak el
- gondoskodni kell arról, hogy a szociális célú tűzifa juttatás keretében atro-száraz fát kapjanak a rászorulóknak. Ennek érdekében az állam egyszeri alkalommal két évre elegendő fa

- támogatási összegét utalja ki az önkormányzatoknak
- az állam gondoskodjon arról, hogy akinek a szociális tűzifa program keretében tűzifát juttat, annak biztosítsa a tüzelőberendezése cseréjét is, illetve kapcsolja ezt össze más épületenergetikai beruházásokkal
- tüzelőberendezés csereprogramot kell indítani, amelynek keretében hatékony tüzelőberendezések kerülnek a lakosság tulajdonába
- a tüzelőberendezések csereprogramom belül csak hőtároló kapacitással együtt épült, vagy kiegészített berendezéseket lehessen forgalmazni
- a csereprogram keretében kötelező feltétel a tüzeléstechnikai alapismeretek oktatáson való részvétel, és az ismeretek elsajátítása (egy napos gyakorlati oktatás és az ismeretek ellenőrzése)
- a csereprogramot részben támogatásból, részben a visszatérülő alapból kell finanszírozni
- hatékonysági követelményeket kell megfogalmazni a tüzelőberendezésekkel szemben.

6. Intézkedéscsomagot kell kidolgozni annak érdekében, hogy a megtermett fából magas hozzáadott értékkel, helyben készült termékek váljanak:

- támogatni kell a helyi közösségi fafeldolgozó üzemek létrehozását, és az ezzel foglalkozó kis és közepes vállalkozásokat
- meg kell honosítani a Holz100 szabadalmat, és ki kell alakítani a tömör-fa használaton alapuló építési technológiát
- gondoskodni kell a vegyszermentes fafeldolgozási technológiák elterjedéséről, annak érdekében, hogy a fa terméként ne váljon egészségkárosítóvá, és elhasználódása után visszatérhessen a természetes körforgásba

7. Gondoskodni kell arról, hogy a faanyag fenntartható erdőgazdálkodásból származzon. Ennek érdekében alkalmazni kell a fenntartható erdőgazdálkodás (SFM) kritériumait.

27

8. A szén hosszú távú tárolása szempontjából a fa közvetlen elégetése helyett javasolt a fa hosszú távon történő felhasználása, építőanyag, berendezések, stb., formájában. Támogatni kell az ehhez szükséges innovációkat.

Az ökoszisztéma szolgáltatások javításának további intézkedései vidéken

A megyében viszonylag magas a különböző természetvédelmi oltalom alatt álló területek aránya. Ezek földrajzilag gyakran egybeesnek a marginalizálódott területekkel. A természetvédelmi oltalom még nem feltétlenül jelenti azt, hogy ezeknek a területeknek teljes az ökoszisztéma szolgáltatása, de kétségtelen, hogy ezek állnak legközelebb ahhoz, hogy a területek rekonstrukciója révén a szolgáltatások javíthatók legyenek.

A rekonstrukcióknak meg kell teremteni a fedezetét, a szakmai ismeretek és az anyagi erőforrások tekintetében is. Az ilyen forrásteremtésnek az alapja, hogy az ökoszisztéma szolgáltatások elsőrendű közjavak, az ország minden polgárának javát szolgálják. Ezért a marginalizált vidéki területekre úgy kell tekintenie a mindenkori döntéshozásnak, hogy azok a nemzet ökológiai stabilitásának fedezetei, és mint ilyenre a közösség pénzéből áldozni kell. Az ilyen rekonstrukciós tevékenységre úgy kell tekintetni, hogy a helyben élő embereknek helyben biztosít foglalkoztatást és jövedelmet, miközben a tevékenység mindenki javát szolgálja. Téves lenne azt gondolni, hogy ezek a tevékenységek nem hoznak gazdasági hasznot a társadalomnak. Az erre költött források bőségesen megtérülnek, ha hozzájárulnak a szélsőséges éghajlati változások mérsékléséhez, vagy csökkentik az azokból származó károkat, vagy megelőzik a nem kívánt jelenségek létrejöttét.

A marginalizált vidéki területek ökoszisztéma szolgáltatásainak javítása érdekében egy sor nemzeti

szintű intézkedés végrehajtására van szükség:

1. Új földhasználati zónarendszert kell kialakítani. Létre kell hozni egy védelmi célú kategóriát, amely egyesíti a különböző védelmi funkciókat (vízvédelem, biodiverzitás védelem, talajvédelem, tájvédelem, mikroklima védelem).
2. El kell törölni a művelési ágak merev határait. A művelési ágakba való besorolás, és az átjárhatóság adminisztratív akadályozása nehezíti az ökológiai szemléletű tájhasználatot. A kiterjedt monokultúrák igénylik a terepi akadályok (buckák, mélyedések, árkok, kiszáradt folyómedrek, és felszíni mikro formák felszámolást), amelynek az un., zöld infrastruktúra rendre áldozatául esik. Másrészt a merev határok gátolják, hogy a gazdálkodó váltogathassa, vagy éppen vegyítse a különböző használati formákat, pl. gyepek, szántók, erdő váltakozása, vagy erdőket hozzon létre. A mezőgazdasági művelési ágak rendszerét ezért meg kell szüntetni, és egy rugalmasan átjárható agárökológiai rendeltetésű kategóriában kell egyesíteni.
3. Be kell vezetni a tájléptékű területi tervezés gyakorlatát, a területrendezési, településrendezési terveket táj léptékben kell összeegyeztetni. Jogszabályban kell rögzíteni az egyes tájak területhasználati, földhasználati jellemzőit, elő kell írni a természetes megtartású területek minimumát, amelyet legalább 30%-ban kell biztosítani.
4. Meg kell szüntetni a csekély kiterjedésű élőhelyfragmentumok felszámolását, változtatni kell azon a köz és hivatalos szemléleten, hogy ezek gazos területek. A megye területén számos, de csekély kiterjedésű élőhelyfragmentum (pl., árkokban található nádasok, bokorfüzesek, magas kőrösök, mezsgyék, faszorok, erdősávok) található, amelyek elsősorban menedékként, illetve zöld folyosóként szolgálnak néhány faj számára. Ezek védelmét, fennmaradását ma semmi sem biztosítja, a köz ezeket gazos területként kezeli, ezért gyakran felgyűjtja, a vegetációt kiirtja, vagy beszántja a területeket.
5. Minden lehetséges helyszínen (településen, infrastruktúrák mentén, mezőgazdasági, erdőgazdasági területeken) gondoskodni kell a zöldfelületi funkció javításáról. A szélsőséges környezeti viszonyokkal rendelkező területek - belvizes területek, természetes árterületek, erózióknak kitett domboldalak, csekély termőképességű talajok - területborítását a természetes vegetációborítás irányába kell terelni.
6. Olyan eszközrendszert kell létrehozni, amely növeli a természetes felszínborítást, s le kell építeni azokat az eszközöket, amelyek ösztönözik a területek intenzív használatára. Ez a mezőgazdasági, erdőgazdasági támogatások átalakítását jelenti. A magas ökoszisztéma szolgáltatás érdekében rehabilitált területek tulajdonosait kell kedvezményezni.
7. Az ökoszisztéma szolgáltatások javítása érdekében fel kell számolni a parlagterületek égetésének gyakorlatát, és az ehhez köthető ÜHG, mikroszennyező kibocsátást és környezetkárosításokat. Érvényt kell szabni a zöld és egyéb hulladékok nyílt téri égetési tilalmának. Tudatosítani kell a jogszabályt az önkormányzatok szintjén, akik sokszor önmaguk rendelik el a településen keletkezett köztéri zöldhulladékok égetését.
8. Fel kell számolni a marginális mezőgazdasági területeken azt a gyakorlatot, amely a területalapú támogatásért cserébe a terület rendbetételét várja el a tulajdonostól. Ennek a gyakorlatnak a kapcsán csökken a biodiverzitás, illetve a fölösleges karbantartás energiafelhasználása kibocsátásokat generál.
9. A tájrekonstrukciókat a felhagyott legelők, gyepterületek, alacsony termőképességű szántók és

korábbi zártkerti területek természetes szukcessziójára kell alapozni, ahelyett, hogy ezeket jelentős munkával, és energiaráfordítással legtöbbször megsemmisítik. Éghajlatvédelmi szempontból ezeknek a „gondozatlan” területek legjobb hasznosítása az erdősítés, amely egyszerre mitigációs és adaptációs intézkedés. A telepítések területi lehetőségét a természetes szukcesszió már kirajzolta, elegendő lenne a természetes szukcesszió elősegítése szaporító anyagok (mag, csemete) kijuttatása által.

10. Klimatikus szempontból a patak völgyek rehabilitációja elengedhetetlen. Az árvízvédelem a víz visszatartását, késleltetett lefolyást igényli. Ezért növelni kell a völgytalpak vízmegtartó képességét, meandereztetéssel lassítani kell a patakok folyását, a vegetáció dúsításával, árnyékolással csökkenteni kell a terület kiszáradását. Tiltani kell a mocsárrétek kaszálását, legeltetését, felégetését. A patak-menti vegetáció rehabilitációja nélkülözhetetlen az inváziós fajok kiszorításának az érdekében is. Ezt árnyékolással lehet elérni, vagyis fák telepítésével, amelyek előbb-utóbb felé nőnek a fénykedvelő, pionír fajoknak.

11. A vízmegtartás és a mikroklíma javítása érdekében a felső, középső völgyszakaszokban célszerű kisebb víztározókat létesíteni, hiszen a záportározókat mindig le kell engedni az újabb záporokra való felkészülés érdekében. A záportározók működését ezek nem befolyásolnák, ha a záportározó maximális vízszintje által igénybe vett patakszakasz felett történne ezek kialakítása.

12. Változtatni szükséges a jelenlegi vízgazdálkodási gyakorlaton. A vízgazdálkodás a csapadékkal való okszerű gazdálkodással kezdődik. A víz nélkülözhetetlen életünkhöz, ám a területünkre lehulló csapadékot minél gyorsabban kívánjuk eltávolítani, majd csapadék hiányában szeretnénk a pótlásáról gondoskodni. A jelenlegi konfliktus oka, hogy a felszínhasználat nagyfokú borítatlansággal párosul, és a felszín borításának hiányában a csapadék a lejtős területeken gyorsan lefolyik, vagy a sík területeken vízállásos területeket hoz létre a talaj tömörödöttsége miatt. Ráadásul takartság hiányában a párolgási vízvesztés is jelentős. A csapadékkal való okszerű gazdálkodás alapja a jelenlegi talajművelési gyakorlat megváltoztatása, a talajforgatásos gazdálkodás kivezetése a gyakorlatból, és ezzel párhuzamosan az állandó talajborítottság biztosítása (ld mezőgazdaság).

13. A marginalizálódott vidéki dombsági területeken széles körben alkalmazni kell a kulcsvonal-tervezés gyakorlatát (Yeomans -féle Keyline design) a vízmegtartás, és élőhelyi rehabilitáció, valamint a fenntartható földhasználat érdekében.

Az energia önrendelkezés megteremtése vidéken

A vidéknek megvan az adottsága ahhoz, hogy az energiafelhasználását megújuló energiára alapozza. A különböző megújuló energiafélések – geotermikus, nap, szél, biomassza – tudatos kombinációjára kell törekedni, úgy, hogy a nagy állandósággal rendelkezésre álló geotermikus energiát kell a középpontba helyezni, és ehhez társítani az időben változó szél és napenergia felhasználását. Kiegészítő forrásként jöhet számba a fenntartható erdőgazdálkodásból származó farönk. Ebben az esetben szükséges a tüzeléstechnikai eszközökkel, és a tűzifával szembeni elvárások rögzítése: égési határfok, hőhasznosítás, fa megengedhető maximális nedvességtartalma a kereskedelemben. A megújuló energiára alapozott energiatermelés, az energiatakarékossági és hatékonysági beruházások az élet minden területén lehetőséget biztosítanak a magas hozzáadott értékkel rendelkező tevékenységeknek. Különösen az intelligens rendszerek tervezése, kiépítése jelenthet magas hozzáadott értékű munkát.

Az energia önrendelkezés szervezetei kereteit vidéken a közösségi gazdaság jelentheti, hiszen a közösségnek elemi érdeke az olcsó megújuló energia felhasználása. Az energiatermelés más tevékenységekkel integrálható, fontos részét képezi a körkörös gazdaságnak, bizonyos hulladékok

energetikai hasznosítása révén. A közösségi gazdaság jelenthet olyan méretet, tőkeerőt, adminisztratív és irányító kapacitást, amely képes a megújuló energiák hálózaton belüli termelésére, és a közösségben való felhasználás koordinálásra, az intelligens rendszerek megtervezésére és kivitelezésére.

Javaslat mintaprojektre

A perifériás vidék alapadottsága a mező- és erdőgazdasági tevékenység, és a megújuló energiák forrásainak rendelkezésre állása, a rekreációra, egészségmegőrzésre alkalmas környezet. A mintaprojektnak ezen az alapon kell létrehoznia egy közösségi gazdasági modellt. A mintaprojekt feladata, hogy összeszervezze a közösségi gazdaság helyi és külső szereplőit, létrehozza annak kezdeti tevékenységi profilját. A mintaprojektnak a szervezet felállításáig és elindításáig kell eljutnia.

