

Brüsszel, 2014.7.1.
COM(2014) 445 final

**A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A
TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A
RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK**

ERŐFORRÁS-HATÉKONY LEHETŐSÉGEK AZ ÉPÍTŐIPARBAN

ERŐFORRÁS-HATÉKONY LEHETŐSÉGEK AZ ÉPÍTŐIPARBAN

1. BEVEZETÉS

Az EU összes anyagkitermelésének¹ és energiafogyasztásának² körülbelül a fele, vízfogyasztásának³ pedig a harmada épületek kivitelezése és használata során kerül felhasználásra. Ez az ágazat termeli az összes hulladék⁴ mintegy harmadát, ezenfelül az épületek életciklusainak különböző szakaszaiban – beleértve az építőanyagok gyártását, az építést, a használatot, a felújítást és az építési hulladékok kezelését – fellépő környezeti terhelést okoz.

E kezdeményezés fő célja, hogy támogassa az új és felújított kereskedelmi, lakó- és középületek hatékonyabb energiafelhasználását, valamint a teljes életciklus során csökkentse általános környezeti hatásukat. Az erőforrások felhasználását nagyrészt a tervezési döntések és az építőanyagok kiválasztása során határozzák meg. Azért, hogy az erőforrás-hatékonyságból minél több haszon származzon, biztosítani kell, hogy a döntéshozatal megkönnyítése érdekében a tervezők, a gyártók, a vállalkozók, a hatóságok és a felhasználók hasznosítható és megbízható információkkal rendelkezzenek. E kezdeményezés ezt az információhiányt az épületek környezeti teljesítményének értékeléséhez szükséges, világosan meghatározott és mérhető mutatókra tett javaslattal oldja meg.

2. AZ ÉPÜLETEK ERŐFORRÁS-FELHASZNÁLÁSÁNAK CSÖKKENTÉSE

A erőforrások felhasználása és a hozzájuk kapcsolódó környezeti hatások az épület teljes életciklusa során az alábbi módokon csökkenthetők:

- jobb tervezés ösztönzése, amely az erőforrás-felhasználást összeveti az épület szükségleteivel és működésével, és figyelembe veszi a bontás lehetőségeit;
- az erőforrás- és energiahatékony termékek nagyobb arányú felhasználását biztosító, jobb projekttervezés;
- az építőanyagok erőforrás-hatékonyabb gyártásának ösztönzése, például újrahasznosított anyagok felhasználása, a meglévő anyagok újrafelhasználása és a hulladék üzemanyagként való felhasználása révén;
- az erőforrás-hatékonyabb építés és a felújítás ösztönzése, például az építési hulladék csökkentése, az anyagok és termékek újrahasznosítása vagy újrafelhasználása révén azért, hogy minél kevesebb kerüljön belőlük a hulladéklerakókba.

Az anyagok, sőt teljes termékek újrahasznosítása és újrafelhasználása egyre fontosabb az **anyagok** hatékony felhasználásának javítása és a primer anyagokhoz kapcsolódó negatív hatások elkerülése érdekében. Az általános egyensúly azonban nagymértékben a helyi, regionális vagy nemzeti szintű hatékony újrahasznosítási rendszer meglététől függ, amely a hulladéklerakók előnyös és költséghatékony alternatíváját jelenti. Az, hogy az újrahasznosítási alternatívák mennyire előnyösek, függ az újrahasznosítás helyére történő szállítás távolságától, az újrahasznosított anyagok szükséges tisztasági szintjének biztosításától, valamint az újrahasznosítási és gyártási folyamatoktól.

¹ COM(2011) 571.

² COM(2007) 860.

³ COM(2007) 414.

⁴ „Az építési és bontási hulladék kezelése az EU-ban” című tanulmány
http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/2011_CDW_Report.pdf

A fűtés és a világítás használat közbeni **energia**fogyasztását különböző uniós jogszabályok^{5,6,7,8} szabályozzák. Az építőanyagok gyártása és az építés folyamata során felhasznált energia szintén jelentős szerepet játszik az épület teljes környezeti hatásában. Tanulmányok azt mutatják, hogy az Unió teljes energiafogyasztásának 5–10 %-át az építőanyagok gyártására használják fel⁹. Ezenfelül növekszik az épületek üvegházhatásúgáz-kibocsátása¹⁰, amely a teljes üvegházhatásúgáz-kibocsátásnak jelentős részét képezheti. A környezeti hatások hatékony kezelése érdekében az épület teljes életciklusát figyelembe kell venni. Ellenkező esetben figyelmen kívül maradnának bizonyos hatások, vagy az életciklus más szakaszában további problémákat okoznának. Például az épület használati szakaszában az energiahatékonyság javítását célzó egyes megoldások megnehezíthetik és költségessé tehetik a későbbi újrahasznosítást.

Az élettartam során jelentkező költségek csökkentése

Az élettartamuk során kifejtette környezeti hatások csökkentésének figyelembe vételével tervezett és épített épületek közvetlen gazdasági előnyt, mint például alacsonyabb üzemeltetési és karbantartási költséget,^{11,12,13} lassabb elavulást és magasabb eszközértéket^{14,15} biztosítanak. Ezenfelül pozitív szociális hatásaik is vannak, mint például a jobb egészség és termelékenység. Az adminisztratív és tanúsítási többletköltségek miatt a tanúsított épületek többsége jelenleg magas színvonalú kereskedelmi és középület (pl. neves szállodák és irodaházak). E többletköltségeket inkább hosszabb távon megtérülő kiadásokként érdemes kezelni. A tervezők, a szállítók és a gyártók tudatosságának fokozódása a költségek csökkenését eredményezi, mivel az ellátási lánc alkalmazkodik az új követelményekhez és gyakorlatokhoz. Franciaországban a QUALITEL által készített tanulmány megállapította, hogy a fenntartható lakóépületek építésének többletköltsége a hagyományos épületekéhez viszonyítva a 2003-as 10 %-ról mára 1 % alá csökkent¹⁶. Ez a folyamat az Egyesült Királyságban is megfigyelhető volt¹⁷.

⁵ 2010/31/EU.

⁶ 2012/27/EU.

⁷ 2009/125/EK.

⁸ 2010/30/EU.

⁹ „Resource efficiency in the building sector” (Erőforrás-hatékonyság az építőipari ágazatban), Ecorys and Copenhagen Resource Institute, Rotterdam, 2014. május (http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/Resource_efficiency_in_the_building_sector.pdf) ÉS „Energy use and environmental impacts of the Swedish building and real estate management sector” (A svéd építőipari és ingatlankezelő ágazat energiafelhasználása és környezeti hatásai), Toller, S. et al, Journal of Industrial Ecology, 2011., 15. kötet, 3. szám.

¹⁰ „HQE Performance, Premières tendances pour les bâtiments neufs (Association HQE 2011) ISBN 978954110107” ÉS a fent említett svéd tanulmány.

¹¹ Smart Market Report, (2013)

¹² http://www.worldgbc.org/files/8613/6295/6420/World_Green_Building_Trends_SmartMarket_Report_2013.pdf

¹³ Parker, J. (2012) The Value of BREEAM, A BSRIA report (A BREEAM előnye, a BSRIA jelentése). The business case for green buildings (A zöld épületek esettanulmánya), (2013),

¹⁴ <http://www.worldgbc.org/activities/business-case/>.

¹⁵ From obsolescence to resilience (Az elavulástól a rugalmasságig) – 2013, Jones Lang LaSalle, www.joneslanglasalle.co.uk.

¹⁶ www.rehva.eu/publications-and-resources/hvac-journal/2013/012013/energy-efficiency-strategy-at-the-portfolio-of-a-property-owner/.

¹⁷ Ana Cunha Cribellier, Responsable du Développement International (nemzetközi fejlesztési felelős), QUALITEL – CERQUAL.

Future of sustainable housing (A fenntartható lakhatás jövője), KN5211 BRE, 2013. május.

3. TÖREKVÉS AZ ÉPÜLETEK KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉSE EGYSÉGES EURÓPAI KONCEPCIÓJÁNAK MEGVALÓSÍTÁSÁRA

Jelenlegi helyzet

Az erőforrás-hatékony Európa megvalósításának ütemterve¹⁸ az épületek jobb erőforrás-hatékonyassággal történő felújítására és építésére tesz javaslatot, ami megköveteli a politikáktól, hogy a környezeti hatások széles skáláját figyelembe vegyék a teljes életciklus során. „Az uniós építőipar és az abban működő vállalkozások fenntartható versenyképességi stratégiája”¹⁹ újra hangsúlyozta, hogy az erőforrás-hatékonyág jelenti az ágazat egyik fő kihívását 2020-ig. A stratégiából az is kiderül, hogy a Bizottság „megközelítéseket fog javasolni a különböző meglévő értékelési módszerek kölcsönös elismerése vagy összehangolása érdekében, többek között abból a célból is, hogy fokozza felhasználhatóságukat és megfizethetőségüket az építőipari vállalkozások, a biztosítási ipar és a beruházók számára”.

Míg számos jogi eszköz van hatással az épületekre és az építőipari termékekre – mint például az épületek energiahatékonyágáról szóló irányelv²⁰, az energiahatékonyági irányelv²¹, az építési termékekről szóló rendelet²², az EU kibocsátáskereskedelmi rendszere²³, az ipari kibocsátásokról szóló irányelv²⁴, a hulladék-keretirányelv²⁵, a hulladéklerakókról szóló irányelv²⁶ –, azok különböző erőforrásokra és életciklus-szakaszokra összpontosítanak, valamint jelenleg nem alkalmasak átfogó életciklus-központú megközelítés alkalmazására.

Nemzeti szinten néhány tagállam az egész életciklusra vonatkozó információkhoz kapcsolódó politikák készítésén dolgozik. Fennáll annak a kockázata, hogy az általuk végül kialakított mutatók eltérőek lesznek, ami szükségtelenül összetett üzleti környezetet eredményez. Másrészt a jelenlegi érdeklődést az eltérő nemzeti megközelítések koordinálási lehetőségének is lehet tekinteni az összehasonlítható adatok és a bevált gyakorlatok kialakítása céljából. Az építőipar fenntartható versenyképességéről szóló közlemény²⁷ keretében a Bizottság javaslatot tett a környezeti értékelési módszerek kölcsönös elismerésének javítására azzal a céllal, hogy a kis- és középvállalkozások (kkv-k) számára az építőiparban további üzleti lehetőségeket biztosítson.

Az épületek környezeti teljesítményét gyakran a **magánszektorban** sem elemzik jelentős mértékben a több szempontú önkéntes kereskedelmi tanúsítási rendszerek segítségével. Európában az épületek kevesebb mint egy százalékát tanúsítják ilyen rendszerek által²⁸. Az ilyen rendszerek elterjedését a feltételezetten magas tanúsítási költségek, valamint az a bizonytalanság gátolja, hogy a végfelhasználónak kell-e értékelési rendszert igénybe vennie, és ha igen, melyik rendszernek megfelelőt. Az a tény, hogy a különféle rendszerek nem

¹⁸ COM(2011) 571.

¹⁹ COM(2012) 433.

²⁰ A 2010/31/EU irányelv 11. cikke (9) bekezdése szerint jelenleg fejlesztés alatt áll a nem lakáscélú épületek energiateljesítményére vonatkozó önkéntes közös európai uniós tanúsítási rendszer.

²¹ 2012/27/EU.

²² 305/2011/EU rendelet.

²³ 2003/87/EK.

²⁴ 2010/75/EU.

²⁵ 2008/98/EK.

²⁶ 1999/31/EK.

²⁷ COM(2012) 433.

²⁸ „Resource efficiency in the building sector” (Erőforrás-hatékonyág az építőiparban), Ecorys and Copenhagen Resource Institute, Rotterdam, 2014. május
(http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/Resource_efficiency_in_the_building_sector.pdf)

kompatibilisek, a vállalkozások számára tovább növeli a bizonytalanságot és a bonyolultságot.

Összefoglalva megállapítható, hogy hiányzik a megbízható, összehasonlítható és megfizethető adat, módszer és eszköz, amelynek segítségével az ellátási lánc szereplői a különféle megoldások környezeti hatását elemezhetik és felmérhetik. Ebből adódóan nehéz megalapozott döntéseket hozni az ellátási lánc, a piaci lehetőségek és a belső beruházási prioritások tekintetében. A fogyasztóknak nem állnak rendelkezésükre megfelelő iránymutatások arról, hogy a környezeti szempontokat hogyan tudnák beszerzési döntéseikben érvényesíteni, és ez megnehezíti a piacba vetetett bizalom kialakulását. A megkérdezett európaiak 79 %-a állítja, hogy amennyiben rendelkeznének a szükséges információkkal, az fontos tényező lenne döntésük meghozatala során ²⁹.

A következő lépések – tárgyilagos és megbízható adatokra van szükség

Azért, hogy a szakemberek, döntéshozók és beruházók az életciklus-szemléletet Európa-szerte alkalmazhassák, empirikus, megbízható, átlátható és összehasonlítható adatokra van szükség³⁰, amelyeknek az épületek teljesítményének – a köz- és magánszféra különböző követelményeinek céljait ötvöző – világosan meghatározott mutatóin kell alapulniuk.

A különféle nemzeti és kereskedelmi rendszerek enyhén eltérő megközelítésének megvan az oka (pl. meghatározott anyagok vagy időjárási szempontok), ezért létre kell hozni a legjelentősebb környezeti hatásokra összpontosító **alapvető mutatók** közös keretét. Ez lehetővé teszi az összehasonlíthatóságot, és a fogyasztók és a politikai döntéshozók számára könnyebb hozzáférést biztosít a megbízható és következetes információkhoz.

Az alapvető mutatók egységes kerete:

- lehetővé teszi az információknak a szakemberekkel és a nem szakértőkkel való könnyebb közlését;
- biztosítja, hogy megbízható és összehasonlítható, az épületek teljes életciklusát lefedő adatok kerüljenek felhasználásra a döntéshozatal során;
- lehetővé teszi a jelenlegi, épületekről szóló európai jogszabályok kiegészítését célzó, az épületek teljesítményére vonatkozó világos célok kitűzését, beleértve a rendszerhatárokat is³¹;
- felhívja az építőipari szereplőket, valamint az állami és magánügyfeleket – beleértve az épületek használatát is – figyelmét a fenntartható épületek előnyeire;
- biztosítja a bevált gyakorlatoknak az egyik országból a másikba való hatékony átadását;
- csökkenti az épületek környezeti teljesítménye hatékony felmérésének és közlésének költségét;
- biztosítja az állami hatóságok számára, hogy hozzáférjenek a politikai kezdeményezéseik – beleértve a zöld közbeszerzést is – megalapozásához szükséges alapvető mutatókhoz és szükséges mennyiségű releváns adathoz;
- kiterjeszti a fenntartható épületek piacát a jelenlegi tendencia szerintinél több országra, valamint más építőipari ágazatokra, mint például a nem lakáscélú épületekre és végül a lakossági piacra.

²⁹ 367. sz. Eurobarométer gyorsfelmérés – TNS Political & Social (2013. július).

³⁰ A Bizottság 2013/179/EU ajánlása a termékek és a szervezetek életciklus-alapú környezeti teljesítményének mérésére és ismertetésére szolgáló egységes módszerek alkalmazásáról.

³¹ Ezenfelül támogatja a hetedik környezetvédelmi cselekvési programban ismertetett, városokra irányadó fenntarthatósági kritériumoknak a jövőbeli fejlesztését, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:354:0171:0200:HU:PDF>

Előnyök az építőipari szakemberek (beleértve a kkv-kat is) számára:

- az építésszek, a tervezők, az építőipari termékek gyártói, az építtetők, a fejlesztők és a beruházók mind részesülnek a jobb környezeti teljesítményből adódó versenyképes előnyökből;
- az építőipari termékek gyártóinak az épületek értékeléséhez szükséges információkat csak egyféleképpen kell megadniuk, ezáltal csökkennek költségeik³²;
- a tervezők és az építtetők számára több információ áll rendelkezésre mind a termék, mind pedig az épület szintjén, a fenntartható szemlélet bevonása következtében alacsonyabb költségek mellett³³.
- a fejlesztők még könnyebben össze tudják majd hasonlítani a projektek teljesítményét³⁴;
- a beruházók, az ingatlantulajdonosok és a biztosítók képesek lesznek a tőkeallokáció javítására és a környezeti kockázatoknak a döntéseikbe való bevonására.

A következő lépések – megbízható mutatók kiválasztása

Az érintettekkel együttműködve a Bizottság alapvető mutatókból álló keretet alakít ki – beleértve az azok alapjául szolgáló módszereket is –, amelyeket az épületek teljes élettartamára vetített környezeti teljesítményén értékelésére használnak. A jelenlegi uniós és nemzeti szintű politikák, szabályozás és adatok³⁵ alapján és a jövőbeli munka eredményének előrevetítése nélkül, ez a folyamat legalább az alábbi területeket vizsgálná³⁶:

- a teljes energia-felhasználás, beleértve az üzemeltetéshez szükséges (jelenlegi jogszabályokon alapuló) energiát³⁷ is, és a termékek és építési folyamatok összevont energiafelhasználása;
- anyagfelhasználás és a környezeti hatások összessége³⁸;
- az építőipari termékek tartóssága;

³² Az információkat gyakran különböző formátumokban kell rendelkezésre bocsátani, ami jelentős költséggel jár a gyártók számára. Ezt megerősítette a Construction Products Europe, a Glass for Europe és az Eurima is. Lásd még: Pacheco-Torgal F. et al., *Eco-efficient construction and building materials (Ökológiailag hatékony építőanyagok)*, Woodhead Publishing Ltd, 2013, ISBN 0857097679.

³³ Ezt várhatóan tovább támogatják az épületinformációs modellezési eszközök, amelyek az épület funkciójára és teljesítményére vonatkozó számításokat a tervezéstől, az anyagválasztástól stb. függően végezve a tervezés alapjául szolgálnak. Ezek az eszközök a környezeti tényezőket nagyon korlátozott mértékben veszik figyelembe. Ezek a tényezők várhatóan ezen eszközök folyamatos fejlesztésének részét fogják képezni, amint megszűnik a környezeti teljesítmény értékelésének és jelentésének bizonytalansága.

³⁴ A fejlesztők az eltérő ügyféligények miatt különféle kereskedelmi tanúsítási rendszerekkel dolgoznak.

³⁵ Waste Data Centre (Adatközpont – hulladékok)
(<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/introduction>);

Natural Resources Data Centre (Adatközpont – természeti erőforrások)
(http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/data_centre_natural_resources/introduction);

Resource Efficiency Scoreboard (Erőforrás-hatékonysági eredménytábla)
(http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/ree_scoreboard);

European Platform on Life Cycle Assessment (Az életciklus-értékelés európai platformja)
(<http://eplca.jrc.ec.europa.eu/>).

³⁶ A felsorolt területek az e kezdeményezéshez kapcsolódóan szervezett nyilvános konzultáció eredményei. A beltéri komfortszint témaköre nem volt része a konzultációnak, viszont az érintettek kiemelték fontosságát.

³⁷ Mivel a használati szakasz függ a tervezéstől és az építés módjától is, valamint az ott tartózkodó személyek viselkedésétől, a kezdeményezés nem terjed ki az utóbbira.

³⁸ Adott esetben a zöld infrastruktúra, mint például a zöldtetők és zöldfalak használatának figyelembe vételével, COM(2013) 249, http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm

- bontás tervezése;
- az építési, valamint a bontási hulladék (CDW) kezelése;
- az építőanyagok újrahasznosítottanyag-tartalma
- az építőipari agyagok és termékek újrahasznosíthatósága és újrafelhasználhatósága;
- az épületek vízfelhasználása³⁹;
- az épületek (többségében középületek) használati intenzitása (pl. rugalmas épülethasználat a használók számára a különböző napszakokban)⁴⁰;
- beltéri komfortszint.

Az Unióban található épületek széles skálájára, valamint az új épületek építésének és a meglévők felújításának különbségeire tekintettel, a keret nem fedi le a környezeti teljesítmény összes tényezőjét, hanem összegyűjti azokat a mutatókat, amelyeket az érintettekkel folytatott konzultáció során az Unióban a legmagasabb környezeti hatással bíróként azonosítottak.

A következő lépések – a keret kidolgozása

Az alapvető mutatókból álló keret és az alapjául szolgáló módszerek:

- útmutatással szolgálnak a végrehajtás, különösen az adatok minőségére és megbízhatóságára vonatkozó követelmények tekintetében, ösztönözve a harmadik fél általi hitelesítést;
- tartalmazzák a mutatók használatára vonatkozó szükséges útmutatásokat;
- javaslatot tesznek az épületek teljesítményére vonatkozó referenciaértékekre, az energiahatékonyságon túlmenően;
- szükség esetén lehetővé teszik a technikai mutatóknak a pénzügyi közösség számára hasznos információkká való átalakítását.

A keretnek rugalmasnak kell lennie, hogy egyaránt bevonható legyen a jelenlegi és az új értékelési rendszerekbe, vagy pedig önmagában felhasználhatónak kell lennie. Kellően szigorúnak kell lennie ahhoz, hogy ösztönözze a teljesítmény javítását, és hogy lehetővé tegye az épületek összehasonlítását.

Az alapvető mutatókból és a hatékony adatgyűjtésből és -megosztásból álló keretről az érintettek és a tagállamok együttműködve határoznak. Ez a folyamat mintegy két évig fog tartani és az érintettek megfelelő mértékű bevonása érdekében konzultációs időszakokat fog tartalmazni. Részben a jelenlegi munkán fog alapulni, mint például az EN15978 szabványon⁴¹, valamint az épületek jelenlegi önkéntes kereskedelmi tanúsítási rendszerein,

³⁹ Lásd a fenti, energiaszámításra vonatkozó lábjegyzetet.

⁴⁰ A további épített környezetre való igényhez való igazodás érdekében (pl. üres épületek használata újak építése helyett, az épületek több célra való használata, az épületeknek az új funkciókhoz vagy a változó szükségletekhez alkalmazkodó módon való építése).

⁴¹ <http://www.en-standard.eu/csn-en-15978-sustainability-of-construction-works-assessment-of-environmental-performance-of-buildings-calculation-method/>.

beleérve a Sustainable Building Alliance (fenntartható épületek szövetsége)⁴² munkáját, valamint a vonatkozó kutatási projekteken⁴³ és a nemzetközi szintű folyamatokon.

A cél az, hogy a keretet a döntéshozatal különböző szakaszaiban megkötés nélkül használják, valamint hogy a politikák kialakításának különböző szintjein is hasznosítsák. A keretnek ezért az alábbiakat kell lehetővé tennie:

- az értékelési rendszerekbe a többi mutató mellé modul formájában beépíthetőnek kell lennie; vagy
- megfizethető megoldásként önmagában felhasználhatónak kell lennie a nem lakáscélú és később – a szükséges tapasztalatok birtokában – a lakáscélú épületek esetében.

4. TÖREKVÉS AZ ÚJRAHASZNOSÍTOTT ÉPÍTŐANYAGOK JOBBAN MŰKÖDŐ PIACÁNAK MEGVALÓSÍTÁSÁRA

A kereten belül különleges figyelmet szentelnek az újrahasznosított anyagok felhasználása fokozásának és az építési és bontási hulladék (CDW) csökkentésének. Az építési és bontási hulladék az Unióban termelt összes hulladék harmadát teszi ki⁴⁴. Az építési és bontási hulladék nagy többsége újrahasznosítható, de kevés, mintegy 90 %-ban újrahasznosító tagállam kivételével az EU27 átlaga 50 % alatt marad^{45,46}.

A építési és bontási hulladék újrahasznosítása jelentős erőforrásbeli és környezeti előnnyel jár. A fémeknél például a hatások általános mérséklése alumínium és réz esetében több mint 90 %-os, alacsony ötvöztetésű acél esetében pedig körülbelül 15 %-os⁴⁷. A beton a leggyakrabban használt anyag az épületekben, és újrahasznosítása mérsékli a természeti erőforrások kimerülését és a hulladéklerakók igénybevételét. A betont gyakran a városi területek melletti bontási vagy építési helyeken újra lehet hasznosítani, ahol azt végül újra felhasználják, ezáltal csökken a szállítási igény, ami a költségek és a kapcsolódó kibocsátások csökkenését eredményezi⁴⁸.

Az újrahasznosítás lehetővé teszi a többi anyaggal való takarékoskodást is. A síküveg esetében (ablakoknál stb. használják) egy tonna újrahasznosított anyag 1 200 kg primer anyag, 25 % energia és 300 kg CO₂-kibocsátás megtakarítását eredményezi (az olvasztási folyamathoz közvetlenül kapcsolódóan)⁴⁹. Hasonló mértékű energia- és CO₂-megtakarítást eredményez az üvegyapot újrahasznosítása⁵⁰. A kőzetgyapot esetében az energiafogyasztás és a kapcsolódó kibocsátások terén 5 %-os nagyságrendű megtakarítás tapasztalható⁵¹. A gipsz esetében az életciklus-értékelések azt mutatták, hogy a globális felmelegedés, a humán

⁴² <http://sballiance.org/>.

⁴³ Mint például a hetedik keretprogram SuPerBuildings projektjei (<http://cic.vtt.fi/superbuildings/>) és az OPEN HOUSE (http://www.openhouse-fp7.eu/about_project/related_projects).

⁴⁴ „Az építési és bontási hulladék kezelése az EU-ban” című tanulmány

⁴⁵ http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/2011_CDW_Report.pdf.

⁴⁶ Az európai uniós hulladékgügyi szabályozás végrehajtása a környezeti szempontból fenntartható növekedés szolgálatában, Környezetvédelmi Főigazgatóság (2011).

⁴⁷ Az építési és bontási hulladék kezelése az EU-ban http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/2011_CDW_Report.pdf.

⁴⁸ OVAM Ecolizer 2.0 Ecodesign Tool

⁴⁹ http://www.ecodesignlink.be/images/filelib/EcolizerEN_1180.pdf.

⁵⁰ The Cement Sustainability Initiative (A cementhez kapcsolódó fenntarthatósági kezdeményezés), World Business Council for Sustainable Development (Üzleti Világtanács a Fenntartható Fejlődésért), ISBN 987-3-940388-49-0.

⁵¹ Glass for Europe, http://www.glassforeurope.com/images/cont/187_987_file.pdf.

EURIMA.

EURIMA.

toxicitás és az eutrofizáció körülbelül 4–5 %-kal csökken, ha a lapot a csak primer anyag felhasználása helyett 25 %-ban újrahasznosított anyagból állítják elő⁵².

A környezeti előnyökön túl a gyártók számára gazdasági lehetőségeket is biztosít az újrahasznosított anyag felhasználása. Az EU síküvegiparága esetében például az újrahasznosított üveg 60–80 EUR/tonnás piaci ára jelentősen alatta van a primer anyag 90 EUR/tonnás árának. Az üveg esetében a gyártók ezért gyakran a gazdasági előnyök miatt használnak újrahasznosított anyagot. Az újrahasznosított anyagokra irányuló kereslet azonban még így sem fedezhető.

Az újrahasznosított anyagok a bontás, az építőanyagok válogatása és újrahasznosítása terén munkahelyteremtést eredményez. Ez jellemzően helyi munkavégzést jelent, és Európa-szerte munkalehetőségeket teremt.

Az építési és bontási hulladék újrahasznosításából származó jelentős gazdasági és környezeti potenciál ellenére ezek nagy része mégis a hulladéklerakókba vagy munkagödrökbe kerül (gödrök feltöltésére az építési vagy kitermelési tevékenységeket követően). Jelenleg főleg a fémek kerülnek újrahasznosításra magas értéküknek és működő piacuknak köszönhetően.

Az építési és bontási hulladék sok más részének újrahasznosítása gyakran két különálló piaci hiányosság miatti korlátokba ütközik. Egyrészt a környezeti károk költségét sem a lerakók díjaiban, sem pedig a primer anyagok árába nem építik be, ami azt eredményezheti, hogy az újrahasznosított anyag költségesebb mint a primer anyag. Másrészt az építési és bontási hulladék értékláncában eltérő érdekek tapasztalhatók, mivel a hulladék bontási, válogatási és feldolgozási költsége nagyrészt a bontás során, míg az újrahasznosított anyagok felhasználásának lehetséges haszna a gyártás során jelenik meg. Ezek a piaci hiányosságok a hulladékgazdálkodási infrastruktúra hiányosságaival együtt a tagállamok nagy részében gátolják a bontási és válogatási tevékenységekbe való beruházást, és a hulladéklerakók és munkagödrök maradnak az előnyben részesített alternatívák. A bontással foglalkozó vállalatok ezért a kereslet bizonytalanságával szembesülnek, még ha az újrahasznosított anyagok ára garantálná is a profitot a gyártó számára. A piacokon nem alakul ki a méretgazdaságosság, és a kínálatban szereplő újrahasznosított anyagok mennyisége nem felel meg az építőanyagot gyártó vállalatok lehetséges keresletének. Egyes esetekben még mindig hiányoznak azok a technológiák, amelyek lehetővé teszik, hogy az újrahasznosított anyagok építőanyagként való felhasználásuk során minden technikai, biztonsági és környezeti követelményt teljesítsenek. Ezenfelül néha hiányoznak azok a megfelelő tanúsítási eljárások, amelyek igazolják, hogy az újrahasznosított anyag minden szükséges követelménynek eleget tesz.

A Bizottság meg fogja vizsgálni, hogy hogyan lehet leküzdeni ezeket a rendszerből eredő akadályokat. Míg a hulladékokra vonatkozó európai jogszabályok különböző részei felülvizsgálatának célja a hulladékokra vonatkozó uniós vívmányok további egyszerűsítése, valamint a különféle, hulladékokra vonatkozó jogszabályok közötti összhang biztosítása, a jelenlegi közlemény azon politikai intézkedések feltárásával foglalkozik, amelyek az építési és bontási hulladékból származó újrahasznosított anyagok piacának létrehozását ösztönzi. A hulladékokra vonatkozó európai jogszabályok felülvizsgálata és az itt bemutatott intézkedések ezért kiegészítik egymást, mivel az újrahasznosított anyagok piacának sikeres létrehozása automatikusan nagymértékben támogatja a hulladékokra vonatkozó jogszabályok különböző részeinek végrehajtását. Ez fontos szerepet játszhat abból a szempontból is, hogy

⁵² WRAP Technical report (WRAP technikai jelentés), Life cycle assessment of plasterboard (A gipszkarton életciklus-értékelése), 2008. április, 1-84405-378-4.

az Európai Bizottság az építési és bontási hulladékok lerakókban való elhelyezésére vonatkozó további korlátozások megvalósíthatóságának értékelését tervezi.

Ezzel kapcsolatban a bevált gyakorlatok azt mutatják, hogy egyes tagállamok sikeresen elkerülték az építési és bontási hulladéklerakókban és munkagödrökben való elhelyezését, és bővítették újrahasznosításukat. A piacialapú és szabályozási intézkedéseket ötvöző célzott politikák különösen látványos eredményeket érnek el⁵³.

5. ÖSSZEFOGLALÓ KÖVETKEZTETÉSEK

Míg az építőiparban nemzeti és uniós szinten is nő az erőforrás-hatékonyság javításának igénye, a nemzeti köz- és magánszféra eltérő megközelítései minden érintett számára növelik a munkakörnyezet összetettségét. A közös célok, mutatók és adatok, valamint a különféle megközelítések kölcsönös elismerésének hiánya az eddig elért előrelépéseket is gyorsan visszafordíthatja, és a tervezés, a kivitelezés, az építés és a gyártás területén dolgozó szakemberek belső piacának torzulásához vezethet.

A Bizottság ezért az alábbiakra kéri fel az érintetteket (különösen a következőket: állami hatóságok, szociális partnerek, beruházók, biztosítók, építésszek, vállalkozók, bontással foglalkozó piaci szereplők, gyártók, újrahasznosítók és az értékelési rendszerek szolgáltatói), hogy:

- vitassák meg az épületek fenntarthatósága értékelésének céljait és az értékelés során használt mutatókat (2014–2015);
- vitassák meg az alapvető mutatókat tartalmazó keret gyakorlati alkalmazását (2014–2015);
- járuljanak hozzá e keret fejlesztéséhez (2015–2016).

Ezen túlmenően a Bizottság:

- ösztönzi a bevált gyakorlatok cseréjét, és együttműködik a tagállamokkal olyan intézkedések kialakításában, amelyek:
 - a díjak emelése vagy szabályozási intézkedések útján elkerülik az építési és bontási hulladékok lerakókban és munkagödrökben való elhelyezését;
 - adott esetben beépítik az építőipari termékek primer nyersanyagainak árába a külső környezeti költségeket azzal a céllal, hogy ösztönözzék a másodlagos nyersanyagok felhasználásának növekedését.
- a szabványosítás és a tanúsítás révén feltárja az újrahasznosított anyagok szükséges minőségi és biztonsági követelményeinek biztosításához szükséges lehetséges intézkedéseket;
- feltárja, hogy az építőipari termékek és épületek újrahasznosítottanyag-tartalmára vonatkozó referenciaértékek hogyan ösztönzik az újrahasznosított anyagok iránti keresletet. Kezdetben az elsődleges anyagokra összpontosítanak (mint például a betonra nagy volumenű előállítás, jó hőszigetelő képessége és előállításának nagy

⁵³

Del Rio Merino, M., Gracia, P. I., Azevedo, I. S. W. (2010) Sustainable construction: CDW reconsidered ((Fenntartható építőipar – Az építési és bontási hulladék újragondolása). Waste Management and Research (Hullakékgazdálkodás és -kutatás). 28: 118-129. o. DOI: 10.1177/0734242X09103841 és Egyesült Királyság ügy (170. o.) http://ec.europa.eu/environment/enveco/taxation/pdf/annexes_phasing_out_env_harmful_subsidies.pdf.

energiaigénye miatt), majd a vizsgálatot fokozatosan kiterjesztik az összes újrahasznosítható építési és bontási hulladékra. A referenciaértékek és a célértékek alkalmazása ösztönözhető egyebek mellett a zöld közbeszerzésben és az építőipari ágazat környezetgazdálkodási rendszereiben;

- tanulmányozza az építési és bontási hulladékok áramlását, hogy azonosíthassa azok hasznosítási lehetőségeit;
- az építési és bontási hulladékok optimális felhasználása érdekében az épületek bontás és felújítás előtti értékeléséhez szükséges eszközöket és útmutatásokat fejleszt ki.

Kiegészítő intézkedésként a Bizottság az alábbiakat támogatja:

- az építési és bontási hulladékokból előállított építőanyagokhoz kapcsolódó újrahasznosítás és gyártás kutatása és innovációja a „Horizont 2020” keretében.
- demonstrációs projektek a „Horizont 2020”, a COSME, a LIFE+ és a strukturális alapok keretében annak bemutatására, hogy az állami hatóságok és a magánszektor hogyan tudja közösen megteremteni az újrahasznosított anyagok életképes piacát. A Bizottság ezért például az alábbi területek projektjeinek támogatását tervezi:
 - o bontás tervezése;
 - o a bontásra vagy felújításra ítélt épületek újrahasznosítási lehetőségeinek felmérése;
 - o az építési és bontási hulladékok helyszíni válogatási technikáinak és gyakorlatainak fejlesztése;
 - o az építési és bontási hulladék jó minőségű újrahasznosított anyaggá való feldolgozását célzó technikák fejlesztése;
 - o az építőanyagok gyártóinak ösztönzése arra, hogy újrahasznosított anyagokat használjanak;
 - o az építési és bontási ágazatok együttműködési rendszerének kialakítása az építési és bontási hulladékok újrahasznosításából származó költségek és hasznok megosztása érdekében.