



Bruselis, 2014 07 01  
COM(2014) 445 final

**KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS  
EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ  
KOMITETUI**

**EFEKTYVAUS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO GALIMYBĖS PASTATŲ SEKTORIUJE**

# EFEKTYVAUS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO GALIMYBĖS PASTATŲ SEKTORIUJE

## 1. ĮVADAS

Europos Sąjungoje pastatų statybai ir eksploatavimui sunaudojama apie pusė visų vietinių iškasenų<sup>1</sup>, pusė visos suvartojamos energijos<sup>2</sup> ir apie trečdalis viso suvartojamo vandens<sup>3</sup>. Šiame sektoriuje susidaro trečdalis visų atliekų<sup>4</sup>, be to, įvairiuose pastatų gyvavimo ciklo etapuose (pavyzdžiui, gaminant statybos produktus, statant pastatus, juos naudojant, renovuojant ir tvarkant statybines atliekas) daromas neigiamas poveikis aplinkai.

Pagrindinis šios iniciatyvos tikslas – skatinti naujuose ir renovuotuose komerciniuose, viešuosiuose ir privačiuose gyvenamuosiuose pastatuose efektyviau naudoti išteklius ir sumažinti bendrą poveikį aplinkai per visą pastatų gyvavimo ciklą. Išteklių naudojimą daugiausia lemia projektavimo sprendimai ir statybinių medžiagų pasirinkimas. Kad galėtų efektyviau naudoti išteklius, projektuotojai, gamintojai, rangovai, valdžios institucijos ir naudotojai turi gauti naudingos ir patikimos informacijos savo sprendimams pagrįsti. Šia iniciatyva siekiama užpildyti tokios informacijos spragas – siūloma nustatyti aiškiai apibrėžtų ir išmatuojamų pastatų aplinkosauginio veiksmingumo vertinimo rodiklių rinkinį.

## 2. IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO PASTATUOSE MAŽINIMAS

Sumažinti per pastato gyvavimo ciklą sunaudojamų išteklių kiekį – ir kartu susijusį poveikį aplinkai – galima:

- skatinant geresnį projektavimą, kuomet pasveriamas išteklių naudojimas ir pastato poreikiai bei funkcionalumas, taip pat apsvarstomi demontavimo variantai;
- geriau suplanuojant projektą, kad būtų naudojama daugiau efektyviai išteklius ir energiją naudojančių produktų;
- skatinti gaminti statybos produktus efektyviau naudojant išteklius, pavyzdžiui, naudoti perdirbtas medžiagas, pakartotinai panaudoti esamas medžiagas, o atliekas sunaudoti kurui;
- skatinti pastatus statyti ir renovuoti efektyviau naudojant išteklius, pavyzdžiui, sumažinti statybos atliekų kiekį ir perdirbti arba pakartotinai panaudoti medžiagas bei produktus, kad mažiau jų būtų šalinama sąvartyne.

Siekiant mažinti neigiamą su grynųjų medžiagų išgavimu susijusį poveikį aplinkai, medžiagų ir netgi visų produktų perdirbimas ir pakartotinis naudojimas tampa vis svarbesniu efektyvaus **medžiagų** naudojimo būdu. Tačiau bendra pusiausyva labai priklauso nuo to, ar vietos, regiono ar nacionaliniu lygmeniu egzistuoja veiksminga perdirbimo sistema, kuri yra patraukli ir rentabili alternatyva šalinimui sąvartyne. Perdirbimo alternatyvų patrauklumą lemia transportavimo iki perdirbimo vietos atstumai, galimybė gauti reikiamo grynumo perdirbtas medžiagas ir perdirbimo bei gamybos procesai.

**Energijos** vartojimui pastatų naudojimo etape – t. y. šildymui ir apšvietimui – jau taikomi įvairūs ES reglamentai<sup>5,6,7,8</sup>. Gaminant statybos produktus ir statybos procese suvartojamos

<sup>1</sup> COM(2011) 571.

<sup>2</sup> COM(2007) 860.

<sup>3</sup> COM(2007) 414.

<sup>4</sup> Tyrimas “Management of CDW in the EU”, [http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/2011\\_CDW\\_Report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/2011_CDW_Report.pdf)

<sup>5</sup> 2010/31/ES.

<sup>6</sup> 2012/27/ES.

energijos kiekis taip pat sudaro didelę pastato poveikio aplinkai dalį. Tyrimų duomenimis, 5–10 proc. visos ES suvartojamos energijos yra susiję su statybos produktų gamyba<sup>9</sup>. Be to, pastatų įkūnytasis šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis didėja<sup>10</sup> ir gali sudaryti didelę bendro išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio dalį. Norint poveikį aplinkai mažinti efektyviai, turi būti atsižvelgiama į visą pastato gyvavimo ciklą. Antraip tam tikras poveikis gali likti nepastebėtas arba gali iškilti papildomų problemų kituose gyvavimo ciklo etapuose. Pavyzdžiui, pastato naudojimo etape taikant tam tikrus energijos vartojimo efektyvumo didinimo sprendimus vėliau gali būti sunkiau arba brangiau perdirbti jo medžiagas.

### Viso gyvavimo ciklo išlaidų mažinimas

Pastatai, suprojektuoti ir pastatyti taip, kad per visą jų gyvavimo ciklą būtų padarytas mažesnis poveikis aplinkai, teikia tiesioginę ekonominę naudą, pavyzdžiui, jų mažesnės eksploataavimo ir priežiūros išlaidos,<sup>11,12,13</sup> lėčiau nuvertėja ir jų didesnė turto vertė<sup>14,15</sup>. Be to, taip daromas teigiamas socialinis poveikis, pavyzdžiui, gerėja žmonių sveikata ir didėja darbingumas. Šiuo metu daugelis sertifikuotų pastatų yra aukštos klasės komerciniai ir visuomeniniai pastatai (pvz., prestižiniai viešbučiai ir biurai), nes jų savininkams papildomai tenka administracinės ir sertifikavimo išlaidos, kurias iš tikrųjų reikėtų vertinti atsižvelgiant į ilgalaikę naudą. Didėjant projektuotojų, tiekėjų ir gamintojų informuotumui, išlaidos mažėja, nes tiekimo grandinė prisitaiko prie naujų reikalavimų ir praktikos. „QUALITEL“ Prancūzijoje atlikto tyrimo duomenimis, papildomos tvarių gyvenamųjų pastatų, palyginti su standartiniais, statybos išlaidos nuo 10 proc. 2003 m. šiandien jau yra sumažėjusios iki 1 proc.<sup>16</sup> Tokia tendencija pastebėta ir JK<sup>17</sup>.

## 3. BENDRO EUROPINIO PASTATŲ APLINKOSAUGINIO VEIKSMINGUMO VERTINIMO METODO KŪRIMAS

### Esama padėtis

Tausiai išteklius naudojančios Europos veiksmų plane<sup>18</sup> pasiūlyta, kad pastatai turėtų būti renovuojami ir statomi efektyviau naudojant išteklius, todėl reikalinga įvairaus pobūdžio poveikio vertinimo per visą pastatų gyvavimo ciklą politika. „Statybų sektoriaus ir šio sektoriaus įmonių tvaraus konkurencingumo strategijoje“<sup>19</sup> dar kartą pabrėžta, kad laikotarpiu iki 2020 m. vienas didžiausių uždavinių šiame sektoriuje bus efektyvus išteklių naudojimas. Strategijoje taip pat nurodyta, kad Komisija „pasiūlys, kaip tarpusavyje pripažinti ar suderinti

<sup>7</sup> 2009/125/EB.

<sup>8</sup> 2010/30/ES.

<sup>9</sup> "Resource efficiency in the building sector", Ecorys and Copenhagen Resource Institute, Rotterdam, 2014 m. gegužės mėn. ([http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/Resource\\_efficiency\\_in\\_the\\_building\\_sector.pdf](http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/Resource_efficiency_in_the_building_sector.pdf)) IR "Energy use and environmental impacts of the Swedish building and real estate management sector", Toller, S. et al, Journal of Industrial Ecology, 2011, Vol. 15, Nr 3.

<sup>10</sup> "HQE Performance, Premières tendances pour les bâtiments neufs (Association HQE 2011) ISBN 978954110107" IR minėtasis švedų tyrimas.

<sup>11</sup> Smart Market Report, (2013)

[http://www.worldgbc.org/files/8613/6295/6420/World\\_Green\\_Building\\_Trends\\_SmartMarket\\_Report\\_2013.pdf](http://www.worldgbc.org/files/8613/6295/6420/World_Green_Building_Trends_SmartMarket_Report_2013.pdf).

<sup>12</sup> Parker, J. (2012) The Value of BREEAM, A BSRIA report.

<sup>13</sup> The business case for green buildings, (2013), <http://www.worldgbc.org/activities/business-case/>.

<sup>14</sup> From obsolescence to resilience - 2013, Jones Lang LaSalle, , [www.joneslanglasalle.co.uk](http://www.joneslanglasalle.co.uk).

<sup>15</sup> [www.rehva.eu/publications-and-resources/hvac-journal/2013/012013/energy-efficiency-strategy-at-the-portfolio-of-a-property-owner/](http://www.rehva.eu/publications-and-resources/hvac-journal/2013/012013/energy-efficiency-strategy-at-the-portfolio-of-a-property-owner/).

<sup>16</sup> Ana Cunha Cribellier, Responsable du Développement International, QUALITEL – CERQUAL.

<sup>17</sup> Future of sustainable housing, KN5211 BRE, 2013 m. gegužės mėn.

<sup>18</sup> COM(2011) 571.

<sup>19</sup> COM(2012) 433.

įvairius taikomus vertinimo metodus, kad jie būtų veiksmingesni ir labiau prieinami statybos bendrovėms, draudimo pramonei ir investuotojams“.

Nors pastatams ir statybos produktams taikoma keletas teisės aktų, kaip antai Pastatų energinio efektyvumo direktyva<sup>20</sup>, Energijos vartojimo efektyvumo direktyva<sup>21</sup>, Statybos produktų reglamentas<sup>22</sup>, ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema<sup>23</sup>, Pramoninių išmetamų teršalų direktyva<sup>24</sup>, Atliekų pagrindų direktyva<sup>25</sup> ir Sąvartynų direktyva<sup>26</sup>, juose daugiausia dėmesio skiriama skirtingiems ištekliams ir gyvavimo ciklo etapams, todėl kol kas jie nėra tinkami visu gyvavimo ciklu pagrįstam metodui sukurti.

**Nacionaliniu lygmeniu** keletas valstybių narių formuoja politiką, grindžiamą gyvavimo ciklo informacija. Yra pavojus, kad rodikliai, kuriuos jos ilgainiui sukurs, skirsis ir dėl to verslo aplinka taps sudėtinga, ko visiškai nereikia. Kita vertus, dabartinis susidomėjimas gali būti vertinamas kaip proga sukoordinuoti skirtingus nacionalinius metodus, sukaupti palyginamų duomenų ir keistis geriausios praktikos pavyzdžiais. Savo komunikate dėl statybų sektoriaus tvaraus konkurencingumo<sup>27</sup> Komisija pasiūlė patobulinti poveikio aplinkai vertinimo metodų tarpusavio pripažinimą, kad suteiktų papildomų verslo galimybių statybų sektoriaus mažosioms ir vidutinėms įmonėms (MVI).

Taip pat ir **privačiajame sektoriuje**, taikant savanoriškas komercines daugeliu kriterijų grindžiamas sertifikavimo schemas, pastatų aplinkosauginis veiksmingumas dažnai nėra įvertinamas pakankamai. Pagal tokias sistemas Europoje sertifikuojama mažiau nei vienas procentas pastatų<sup>28</sup>. Sertifikavimą stabdo įsivaizdavimas, kad jis brangiai kainuos, ir nežinojimas, ar galutinis klientas reikalaus taikyti vertinimo sistemą, ir, jei taip, pagal kurią konkrečią sistemą atlikto vertinimo jis norės. Netikrumą ir sudėtingumą verslo sektoriui didina ir tai, kad nėra sukurta skirtingų sistemų palyginimo būdų.

Apibendrinant galima teigti, kad trūksta patikimų, palyginamų ir prieinamų duomenų, metodų ir priemonių, pagal kuriuos tiekimo grandinės ūkio subjektai galėtų analizuoti ir palyginti aplinkosauginį veiksmingumą skirtingų sprendimų atvejais. Todėl sunku padaryti reikšmingus sprendimus dėl tiekimo grandinės rizikos, rinkos galimybių ir vidaus investicijų prioritetų. Vartotojai nukenčia dėl to, kad nėra tinkamų gairių, kaip įtraukti aplinkosaugos klausimus į savo priimamus sprendimus dėl pirkimo, ir todėl sunku rinkoje sukurti (tarpusavio) pasitikėjimą. Net 79 proc. apklaustų europiečių mano, kad, jei jiems būtų pateikta informacija, tai būtų svarbus veiksnys priimant sprendimus<sup>29</sup>.

### **Ateities uždavinys – reikia objektyvių ir patikimų duomenų**

Siekiant, kad specialistai, sprendimus priimantys asmenys ir investuotojai visoje ES galėtų atsižvelgti į gyvavimo ciklo aspektus, jiems reikia empirinių, patikimų, skaidrių ir

---

<sup>20</sup> 2010/31/ES. Be to, pagal šios direktyvos 11 straipsnio 9 dalį šiuo metu kuriama bendra savanoriška negyvenamųjų pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ES sistema.

<sup>21</sup> 2012/27/ES.

<sup>22</sup> Reglamentas 305/2011/ES.

<sup>23</sup> 2003/87/EB.

<sup>24</sup> 2010/75/ES.

<sup>25</sup> 2008/98/EB.

<sup>26</sup> 1999/31/EB.

<sup>27</sup> COM(2012) 433.

<sup>28</sup> "Resource efficiency in the building sector", Ecorys and Copenhagen Resource Institute, Rotterdam, 2014 m. gegužės mėn. ([http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/Resource\\_efficiency\\_in\\_the\\_building\\_sector.pdf](http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/Resource_efficiency_in_the_building_sector.pdf)).

<sup>29</sup> Flash Eurobarometer 367 - TNS Political & Social (2013 m. liepos mėn.).

palyginamų duomenų<sup>30</sup>, kurie savo ruožtu turėtų būti pagrįsti aiškiais pastatų veiksmingumo rodikliais, apimančiais įvairius viešojo ir privataus sektoriaus reikalavimus.

Nors skirtingose nacionalinėse ir komercinėse sistemose taikomi metodai dėl tam tikrų priežasčių (pvz., naudojamų specifinių medžiagų ar klimato sąlygų) gali šiek tiek skirtis, vis tiek turėtų būti sukurta bendra **pagrindinių rodiklių**, orientuotų į svarbiausius poveikio aplinkai aspektus, sistema. Tuomet būtų galima palyginti duomenis, o vartotojams bei politikos formuotojams būtų paprasčiau gauti patikimos ir nuoseklios informacijos.

Turint bendrą sistemą su pagrindiniais rodikliais:

- bus lengviau perduoti informaciją specialistams ir nespecialistams;
- bus gaunama patikimų ir palyginamų duomenų, kuriais bus galima naudotis priimant sprendimus dėl viso pastatų gyvavimo ciklo;
- bus galima nustatyti aiškius su pastatų veiksmingumu susijusius tikslus ir uždavinius, įskaitant sistemos ribas, kuriais bus papildyti galiojantys pastatams taikomi ES teisės aktai<sup>31</sup>;
- su pastatų projektavimu ir statyba susiję subjektai ir privatūs bei viešieji klientai, įskaitant pastatų naudotojus, bus geriau informuoti apie tvarių pastatų naudą;
- bus lengviau veiksmingai perduoti vienos valstybės narės gerą patirtį kitoms valstybėms narėms;
- pastatų aplinkosauginį veiksmingumą bus galima veiksmingai įvertinti ir informuoti apie vertinimo rezultatus patiriant mažiau išlaidų;
- valdžios institucijos galės naudotis pagrindiniais rodikliais ir gaus kritinę masę aktualios informacijos, kuria galės remtis priimdamos sprendimus dėl politikos iniciatyvų ir dėl žaliojo viešojo pirkimo;
- tvarių pastatų rinka išsiplės į daugiau šalių negu išsiplėstų pagal dabartines tendencijas, ir įsiskverbs į daugiau sektorių, kaip antai į negyvenamųjų pastatų, o ilgainiui ir į gyvenamųjų pastatų, rinką.

Privalumai profesionaliems pastatų sektoriaus subjektams (įskaitant MVĮ) yra tokie:

- architektai, projektuotojai, statybos produktų gamintojai, statytojai, nekilnojamojo turto vystytojai ir investuotojai dėl aplinkosauginio veiksmingumo įgys konkurencinio pranašumo;
- statybos produktų gamintojai informaciją apie produktą, reikalingą vertinant pastatą, turės pateikti tik vienu būdu, todėl sumažės jų išlaidos<sup>32</sup>;
- architektams ir statytojams bus naudinga gauti daugiau informacijos tiek apie pačius produktus, tiek apie statybų etapą, nes jie galės įtraukti tvarumo aspektus patirdami mažiau išlaidų<sup>33</sup>;

<sup>30</sup> Komisijos rekomendacija 2013/179/ES dėl produktų ir organizacijų gyvavimo ciklo aplinkosauginio veiksmingumo matavimo ir pranešimo apie jį bendrų metodų taikymo.

<sup>31</sup> Be to, taip pat prisidėti prie 7-ojoje Aplinkos veiksnių programoje numatytų tvarių miestų kriterijų kūrimo ateityje <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:354:0171:0200:LT:PDF>.

<sup>32</sup> Dažnai informaciją tenka pateikti skirtingais būdais, o tai gamintojams brangiai kainuoja. Tai patvirtino organizacijos „Construction Products Europe“, „Glass for Europe“ ir „Eurima“. Taip pat žr. Pacheco-Torgal F. et al., *Eco-efficient construction and building materials*, Woodhead Publishing Ltd, 2013, ISBN 0857097679.

<sup>33</sup> Tikimasi, kad dar daugiau padės pastato informacijos modeliavimo priemonės, kuriomis projektuotojas galės apskaičiuoti pastato funkciją ir veiksmingumą rinkdamiesi skirtingus dizaino variantus, medžiagas ir pan. Į poveikio aplinkai aspektus šiose priemonėse atsižvelgiama labai nedaug. Tikimasi, kad panaikinus netikrumą, susijusį su aplinkosauginio veiksmingumo vertinimu ir rezultatų pateikimu, į nuolatinį šių priemonių tobulinimo procesą būtų įtraukti poveikio aplinkai aspektai.

- nekilnojamojo turto vystytojai galėtų lengviau palyginti projektų veiksmingumą<sup>34</sup>;
- Investuotojai, nekilnojamojo turto savininkai ir draudikai galės geriau paskirstyti kapitalą ir priimdami sprendimus atsižvelgti į poveikio aplinkai riziką.

### Ateities uždavinys – patikimų rodiklių pasirinkimas

Bendradarbiaudama su suinteresuotaisiais subjektais Komisija sukurs pastatų apinkosauginio veiksmingumo vertinimo per visą jų gyvavimo ciklą sistemą, sudarytą iš pagrindinių rodiklių, įskaitant ir metodus, kuriais jie pagrįsti. Remiantis esama ES bei nacionalinio lygmens politika, reglamentavimu ir duomenimis<sup>35</sup>, taip pat neatsiribojant nuo būsimos veiklos rezultatų, šiame procese turėtų būti išnagrinėtos bent šios sritys<sup>36</sup>:

- Bendras energijos suvartojimas, įskaitant eksploatuojant pastatą suvartojamą energiją<sup>37</sup> (remiantis galiojančiais teisės aktais) ir su produktais bei statybos procesais susijusią energiją (įkūnytąją energiją)
- Medžiagų naudojimas ir su jomis susijęs poveikis aplinkai (įkūnytasis poveikis aplinkai)<sup>38</sup>
- Statybos produktų patvarumas
- Demontavimo planas
- Statybos ir griovimo atliekų (SGA, angl. CDW) tvarkymas
- Statybinėse medžiagose panaudotas perdirbtų medžiagų kiekis
- Statybinių medžiagų ir statybos produktų perdirbamumas ir galimybė naudoti pakartotinai
- Pastatų sunaudojamo vandens kiekis<sup>39</sup>
- Pastatų (daugiausia visuomeninių) naudojimo intensyvumas (pvz., lankstus naudojimas skirtingiems naudotojams skirtingu dienos metu)<sup>40</sup>
- Patalpų patogumas

Atsižvelgiant į platų pastatų ES spektrą, taip pat į naujų pastatų statybos ar esamų pastatų renovacijos skirtumus, sistema neapims visų aplinkosauginio veiksmingumo aspektų, tačiau

<sup>34</sup> Nekilnojamojo turto vystytojai dirba su skirtingomis komercinėmis sertifikavimo schemomis, nes klientų poreikiai skiriasi.

<sup>35</sup> Atliekų duomenų centras (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/introduction>);  
Gamtos išteklių duomenų centras ([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/data\\_centre\\_natural\\_resources/introduction](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/data_centre_natural_resources/introduction));  
Efektyvaus išteklių naudojimo rezultatų suvestinė ([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe\\_2020\\_indicators/ree\\_scoreboard](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/ree_scoreboard));  
Europos gyvavimo ciklo vertinimo platforma (<http://eplca.jrc.ec.europa.eu/>).

<sup>36</sup> Dėl šios iniciatyvos pasikonsultavus su visuomene, padarytos išvados dėl išvardytų sričių. Patogumas pastatų viduje į konsultacijų klausimus nebuvo įtrauktas, tačiau jį akcentavo suinteresuotieji subjektai.

<sup>37</sup> Nors energijos suvartojimas pastato naudojimo etape priklauso ne tik nuo projekto ir konstrukcijos, bet ir nuo gyventojų elgesio, pastarieji nėra šios iniciatyvos dėmesio centre.

<sup>38</sup> Kai tinkama, taip pat atsižvelgiant į žaliosios infrastruktūros elementus, kaip antai žaliuosius stogus ir sienas, COM(2013)249, [http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm).

<sup>39</sup> Žr. pirmiau pateiktą išnašą apie energijos vartojimą.

<sup>40</sup> Siekiant pakoreguoti tolesnio aplinkos apstatymo pastatais poreikį (pvz., naudoti tuščius pastatus užuot stačius naujus, naudoti pastatus daugiau negu viena paskirtimi, statyti pastatus taip, kad juos būtų galima pritaikyti prie naujų funkcijų arba kintančių poreikių).

apims rodiklius, kurie, pasikonsultavus su suinteresuotaisiais subjektais, buvo nustatyti kaip darantys didžiausią poveikį aplinkai ES.

### **Ateities uždavinys – sistemos kūrimas**

Pagrindinių rodiklių (ir juos pagrindžiančių metodų) sistemoje taip pat bus numatyta:

- sistemos įgyvendinimo gairės, visų pirma duomenų kokybės ir patikimumo reikalavimai, skatinant, kad duomenis tvirtintų trečiosios šalys;
- reikiamos gairės dėl rodiklių naudojimo;
- pasiūlymai dėl pastatų veiksmingumo kitais aspektais nei energijos vartojimo efektyvumas kriterijų;
- būdai, kaip prireikus techninius rodiklius būtų galima paversti finansininkams naudinga informacija.

Sistema turi būti lanksti, kad ją prireikus būtų galima integruoti į esamas arba būsimas vertinimo sistemas arba naudoti kaip atskirą sistemą. Ji turėtų būti pakankamai griežta, kad skatintų gerinti pastatų veiksmingumą, ir tinkama pastatams tarpusavyje palyginti.

Dėl tokios pagrindinių rodiklių sistemos ir veiksmingo duomenų rinkimo bei dalijimosi jais bus susitarta bendradarbiaujant su suinteresuotaisiais subjektais ir valstybėmis narėmis. Šis procesas truks maždaug dvejus metus, per kuriuos bus rengiamos ir konsultacijos su suinteresuotaisiais subjektais, siekiant užtikrinti tinkamą jų dalyvavimą. Iš dalies sistema bus paremta šioje srityje jau pasiektais rezultatais, kaip antai techniniu standartu EN15978<sup>41</sup>, taip pat esamomis savanoriškomis komercinėmis pastatų sertifikavimo schemomis, įskaitant Tvarių pastatų aljansą (angl. *Sustainable Building Alliance*)<sup>42</sup>, taip pat susijusiais mokslinių tyrimų projektais<sup>43</sup> ir šios srities raida tarptautiniu mastu.

Sistema kuriama su tikslu ją laisvai naudotis priimant įvairaus lygmens sprendimus ir nustatant įvairaus lygmens politiką. Todėl sistemą turi būti galima:

- integruoti kaip modulį į vertinimo sistemą greta kitų didesnių tos sistemos rodiklių rinkinių arba
- naudoti atskirai kaip prieinamą priemonę, visų pirma negyvenamiesiems namams, o vėliau, įgijus patirties, ir gyvenamiesiems namams.

## **4. PERDIRBTŲ STATYBINIŲ MEDŽIAGŲ RINKOS VEIKIMO GERINIMAS**

Sistema bus ypač siekiama skatinti naudoti daugiau perdirbtų medžiagų ir mažinti statybos ir griovimo atliekų (SGA) kiekį. SGA sudaro trečdalį visų ES atliekų<sup>44</sup>. Didžioji SGA dalis gali būti perdirbama, tačiau ES 27 vidutiniškai perdirbama vos mažiau kaip 50 proc. šių atliekų, išskyrus kelias valstybes nares, perdirbančias 90 proc.<sup>4546</sup>

SGA perdirbimas yra akivaizdžiai naudingas išteklių ir poveikio aplinkai atžvilgiu. Pavyzdžiui, perdirbant metalą, bendras poveikis sumažinamas daugiau kaip 90 proc.

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

<sup>42</sup> <http://sballiance.org/>.

<sup>43</sup> Tokie BP7 projektai kaip „SuPerBuildings“ (<http://cic.vtt.fi/superbuildings/>) ir „OPEN HOUSE“ ([http://www.openhouse-fp7.eu/about\\_project/related\\_projects](http://www.openhouse-fp7.eu/about_project/related_projects)).

<sup>44</sup> Tyrimas „Management of CDW in the EU“:  
[http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/2011\\_CDW\\_Report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/2011_CDW_Report.pdf).

<sup>45</sup> Implementing EU waste legislation for green growth, DG ENV (2011).

<sup>46</sup> Management of CDW in the EU [http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/2011\\_CDW\\_Report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/2011_CDW_Report.pdf).



aliuminio ir vario atveju ir apie 15 proc. mažai legiruoto plieno atveju<sup>47</sup>. Betonas yra pastatų statyboje daugiausiai naudojama medžiaga. Jei ji perdirbama, mažiau eikvojami išteklių ir mažiau atliekų šalinama sąvartynuose. Dažnai betoną galima perdirbti griovimo ar statybos vietose, arti miestų, kur jis vėl bus panaudotas. Taip galima sumažinti transportavimo poreikį, o kartu ir išlaidas bei išmetamą ŠESD kiekį<sup>48</sup>.

Perdirbimas padeda sutaupyti ir kitų medžiagų. Perdirbus vieną plokščio stiklo (naudojamo langams ir pan.) toną sutaupoma 1200 kg grynujų medžiagų, 25 proc. energijos ir neišmetama 300 kg CO<sub>2</sub> (tiesiogiai susijusio su lydymo procesu)<sup>49</sup>. Panašų kiekį energijos ir CO<sub>2</sub> galima sutaupyti perdirbant stiklo vata<sup>50</sup>. Perdirbant akmens vata galima sutaupyti apie 5 proc. suvartojamos energijos ir išmesti atitinkamai mažiau CO<sub>2</sub><sup>51</sup>. Gyvavimo ciklo vertinimo duomenimis, kai gipso plokštės gaminamos ne vien iš grynujų medžiagų, bet panaudojant 25 % perdirbtos medžiagos, mažinamas visuotinio atšilimo potencialas, toksinis poveikis žmonėms ir eutrofikacija (maždaug 4–5 proc.)<sup>52</sup>.

Perdirbtų medžiagų naudojimas naudingas ne tik aplinkai – gamintojams gali atverti ir ekonominių galimybių. Pavyzdžiui, ES rinkoje perdirbto stiklo tonos kaina svyruoja apie 60–80 EUR, o tai yra gerokai mažiau negu 90 EUR už toną iš grynujų medžiagų pagaminto plokščio stiklo. Taigi naudoti perdirbtą stiklą gamintojams dažnai yra ekonomiškai naudinga. Vis dėlto perdirbtų medžiagų rinkos paklausa retai kada yra patenkinama.

Perdirbant medžiagas, didėja su demontavimu, statybinių medžiagų rūšiavimu ir perdirbimu susijusių darbo vietų skaičius. Paprastai tai daroma vietiniu mastu, todėl darbo vietų padaugėtų visoje Europoje.

Nepaisant didelės ekonominės SGA perdirbimo naudos ir teigiamo poveikio aplinkai, didelis šių atliekų kiekis vis dar šalinamas sąvartynuose arba jomis užpildomos po statybos ar kasimo darbų susidariusios ertmės. Šiuo metu daugiausia perdirbama metalų, nes jie yra itin vertingi ir egzistuoja atitinkamos rinkos.

Daugelio kitų rūšių SGA perdirbimui trukdo du skirtingi rinkos trūkumai: viena vertus, žalos aplinkai išlaidos neįtrauktos nei į sąvartynų mokesčius, nei į grynujų medžiagų kainą, todėl kartais perdirbtos medžiagos gali būti brangesnės negu grynosios; ir, kita vertus, SGA vertės grandinėje yra skirtingos paskatos – atliekų išrinkimo, atskyrimo ir perdirbimo išlaidos dažniausiai patiriamos griovimo etape, tuo tarpu potenciali perdirbtų medžiagų naudojimo nauda paprastai pasijunta gamybos etape. Dėl šių rinkos trūkumų ir atliekų tvarkymo infrastruktūros spragų daugelyje valstybių narių į demontavimo ir išrinkimo operacijas neinvestuojama, ir renkamas SGA šalinti sąvartyne arba jomis užpildyti ertmes. Taigi griovimo įmonės neturi patikimos paklausos, net jei perdirbtų medžiagų kaina gamintojui garantuotų pelną. Rinkose nesivysto masto ekonomija ir tiekiamų perdirbtų medžiagų kiekis neatitinka galimos statybos produktų įmonių paklausos. Tam tikrais atvejais dar stinga technologijų, kuriomis būtų galima užtikrinti, kad perdirbtos medžiagos atitiks statybos produktams keliamus techninius, saugos ir aplinkosaugos reikalavimus. Be to, kartais nėra

<sup>47</sup> OVAM Ecolizer 2.0 Ecodesign Tool

[http://www.ecodesignlink.be/images/filelib/EcolizerEN\\_1180.pdf](http://www.ecodesignlink.be/images/filelib/EcolizerEN_1180.pdf)

<sup>48</sup> The Cement Sustainability Initiative, World Business Council for Sustainable Development, ISBN 987-3-940388-49-0.

<sup>49</sup> Glass for Europe, [http://www.glassforeurope.com/images/cont/187\\_987\\_file.pdf](http://www.glassforeurope.com/images/cont/187_987_file.pdf)

<sup>50</sup> EURIMA.

<sup>51</sup> EURIMA.

<sup>52</sup> WRAP Technical report, Life cycle assessment of plasterboard, 2008 m. balandžio mėn., 1-84405-378-4.



tinkamų sertifikavimo procedūrų, kuriomis būtų patvirtinama, kad perdirbtos medžiagos atitinka visus reikiamus reikalavimus.

Komisija išnagrinės, kaip šias sistemes kliūtis būtų galima įveikti. Peržiūrint skirtingus Europos atliekų teisės aktus siekiama toliau supaprastinti atliekų *acquis* ir užtikrinti, kad skirtingi atliekų teisės aktai derėtų tarpusavyje, tuo tarpu šiuo komunikatu siekiama iširti politikos priemonės, galinčias paskatinti iš SGA gautų perdirbtų medžiagų rinkų kūrimą. Taigi atliekų teisės aktų peržiūra ir šiame komunikate pateikti veiksmai papildo vienas kitą, nes sėkmingai sukurta perdirbtų medžiagų rinka savaime labai prisidės prie skirtingų atliekų teisės aktų įgyvendinimo. Tai gali būti svarbus aspektas, atsižvelgiant ir į tai, kad Europos Komisija planuoja įvertinti galimybes dar labiau apriboti SGA šalinimą sąvartynuose.

Šiuo atžvilgiu reikia paminėti, kad kai kurioms valstybėms narėms pavyko SGA srautus nukreipti nuo sąvartynų ir ertmių užpildymo ir padidinti perdirbimą. Ypač apčiuopiamos naudos teikia tikslinga politika, kurioje derinamos rinkos ir reguliavimo priemonės<sup>53</sup>.

## 5. APIBENDRINAMOJI IŠVADA

Nors susidomėjimas efektyvesniu išteklių naudojimu statybos pramonėje auga tiek nacionaliniu, tiek ES lygmeniu, valstybių narių privačių ir valstybinių metodų įvairovė lemia vis sudėtingesnę veiklos aplinką visoms suinteresuotosiomis šalimis. Dėl bendrų tikslų, rodiklių ir duomenų trūkumo ir dėl to, kad skirtingi metodai nėra tarpusavyje pripažįstami, visa iki šiol padaryta pažanga gali greitai nueiti perniek ir planavimo, projektavimo, statybos ir gamybos profesionalai gali netrukus pajusti vidaus rinkos iškraipymus.

Todėl Komisija paragins suinteresuotąsias šalis (visų pirma valdžios institucijas, socialinius partnerius, investuotojus, draudikus, architektus, rangovus, griovimo įmones, gamintojus, perdirbėjus ir vertinimo schemų tiekėjus):

- aptarti pastatų tvarumo vertinimo uždavinius ir rodiklius (2014–2015 m.);
- aptarti praktinį praktinių rodiklių sistemos įgyvendinimą (2014–2015 m.);
- prisidėti prie tokios sistemos vystymo (2015–2016 m.).

Be to, Komisija:

- skatins geriausios praktikos mainus ir su valstybėmis narėmis bendradarbiaus dėl priemonių, skirtų:
  - SGA nukreipti nuo sąvartynų ir nenaudoti ertmėms užpildyti, – to bus siekiama didinant mokestį arba reguliavimo priemonėmis;
  - integruoti išorines aplinkosaugos išlaidas į statybos produktams gaminti naudojamų grynųjų medžiagų kainą taip siekiant paskatinti naudoti daugiau antrinių žaliavų;
- išnagrinės, kokiomis standartizavimo ir sertifikavimo priemonėmis būtų galima užtikrinti, kad perdirbtos medžiagos atitiktų būtinus kokybės ir saugos reikalavimus;
- išnagrinės, kaip perdirbtų medžiagų kiekio statybos produktuose ir pastatuose kriterijų

<sup>53</sup> Del Rio Merino, M., Gracia, P. I., Azevedo, I. S. W. (2010) Sustainable construction: CDW reconsidered. Waste Management and Research. 28: 118-129. DOI: 10.1177/0734242X09103841 ir JK atvejis (p.170)  
[http://ec.europa.eu/environment/enveco/taxation/pdf/annexes\\_phasing\\_out\\_env\\_harmful\\_subsidies.pdf](http://ec.europa.eu/environment/enveco/taxation/pdf/annexes_phasing_out_env_harmful_subsidies.pdf)

nustatymas gali suaktyvinti perdirbtų medžiagų paklausą. Pirmiausia dėmesys bus skiriamas prioritetinėms medžiagoms (tokioms kaip betonas dėl jo didelio kiekio ir šilumos izoliacija dėl jos energijai labai imlios gamybos), ilginiui apimant visas SGA, kurias galima perdirbti. Kriterijai ir tiksliniai rodikliai gali būti skatinami, be kita ko viešajame žaliajame pirkime ir statybų sektoriaus aplinkosaugos vadybos sistemose;

- ištirs konkrečių SGA rūšių srautus siekdama nustatyti produktyvaus SGA panaudojimo galimybes;
- sukurs specialias priemones ar gaires, skirtas pastatams prieš griovimą ir renovaciją įvertinti, kad būtų galima optimaliai panaudoti SGA.

Kaip papildomą veiklą Komisija remia:

- perdirbimo ir statybinių medžiagų gamybos iš SGA mokslinius tyrimus ir inovacijas (per programą „Horizontas 2020“);
- parodomuosius projektus (per tokias priemones kaip „Horizontas 2020“, „COSME“, „LIFE+“ ir struktūriniai fondai), kurie yra valdžios institucijų ir privačiojo sektoriaus bendradarbiavimo, sukuriantis perspektyvias perdirbtų medžiagų rinkas, pavyzdžiai. Tuo tikslu Komisija remia šių sričių projektus:
  - demontavimo planavimo;
  - nugriauti arba rekonstruoti skirtų pastatų perdirbamumo audito;
  - SGA atskyrimo metodų ir praktikos, kuriuos būtų galima taikyti šių atliekų susidarymo vietoje, kūrimo;
  - SGA apdorojimo į aukštos kokybės perdirbtas medžiagas technologijų kūrimo;
  - statybos produktų gamintojų skatinimo naudoti perdirbtas medžiagas;
  - griovimo ir statybos produktų gamybos sektorių bendradarbiavimo, siekiant, kad jie pasidalytų SGA perdirbimo išlaidas ir naudą, programų kūrimo.