

ДИРЕКТИВЕ ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ О ЕКО-ДИЗАЈНУ И ОЗНАЧАВАЊУ ПОТРОШЊЕ ЕНЕРГИЈЕ

АНАЛИЗА РАЗВОЈА И НОВИХ РЕВИЗИЈА

др Срђан Глишовић
Факултет заштите на раду,
Универзитет у Нишу



Еколошки изазови

- антропогени утицаји - последице хиперпродукције потрошних добара
 - индустрија – генератор потрошачких навика и епицентар материјално-енергетских токова
 - последица настајања, употребе или третмана индустријских производа.
-



Еколошки изазови

- ❑ до 2030. године ће се у земљама у развоју троструко повећати број људи који данас остварују ниво потрошње добара карактеристичан за "средњу класу" (*WBCSD 2015*)
 - ❑ Очекује се да ће глобална потражња енергије и воде порасти за 40% у наредних 20 година, ако не дође до промене постојећих развојних политика (*The Roadmap to a Resource Efficient Europe, 2011*).
-

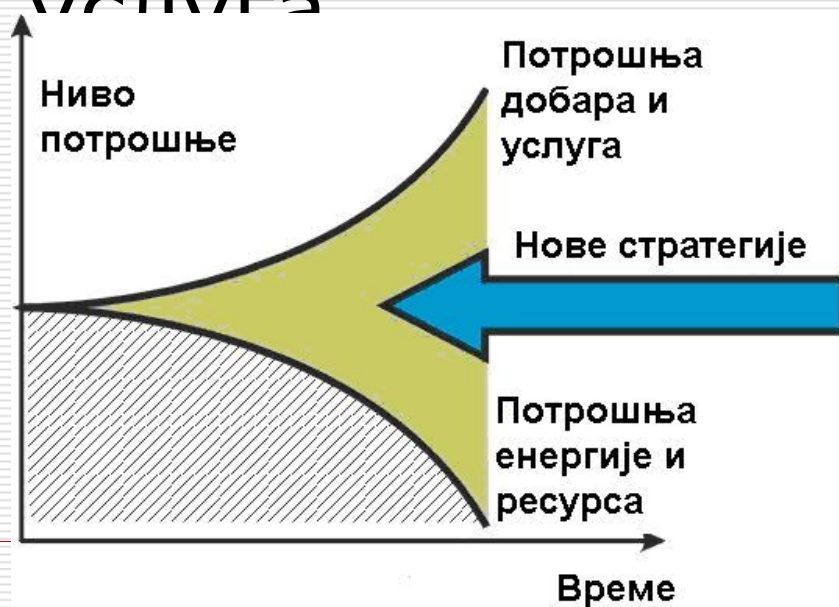


Производи широке потрошње

- ❑ Процењује се да се у земљама Европске Уније годишње генерише 2 милијарде тона отпада од чега 4% чине електрични апарати на крају употребне вредности.
 - ❑ уочен је тренд пораста количине ел. отпада по стопи 3 пута већој од просечног прираста комуналног отпада у свим категоријама (*Ecolife 2002*).
 - ❑ Нагомилавање електронског отпада је последица убрзаног технолошког прогреса, посебно у домену информатике и телекомуникација.
-

POEMS (Product Oriented Environmental Management Systems)

- принцип одрживости (при константном порасту популације) подразумева драстично смањење потрошње ресурса по јединици производа и услуга





Релевантне директиве ЕУ

- ❑ Законодавство у последњој декади 21. века почело да се бави еколошким својствима индустријских производа и принципима пројектовања који на њих утичу.
 - ❑ Директорат XI администрације ЕУ надлежан је за проблеме животне средине и обнављања индустријских сировина рециклирањем.
 - ❑ Неке од директива, нпр. Директива о ислуженим возилима (EoLV – *End of Life Vehicles*), већ дуго су у примени.
 - ❑ Директорат последњих година ради на пројектима везаним за циркуларну економију и тзв. „зелени“ раст (*Green Growth*).
-

ДИРЕКТИВА О ЕКОЛОШКИ ОДГОВОРНОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ ПРОИЗВОДА КОЈИ КОРИСТЕ ЕНЕРГИЈУ (*ErP – Ecodesign Directive*)

- Европски парламент је 2005. године усвојио директиву којом се обезбеђују паневропска кохерентна правила у погледу примене принципа еко-пројектовања (*Directive 2005/32/EC on the Eco-Design of Energy-using Products – **EuP***).
 - није садржала директне захтеве у вези са пројектовањем конкретних производа
 - дефинисала је услове и критеријуме за успостављање одговарајућих имплементационих мера и захтева које се односе на еколошки релевантна својства производа (у првом реду потрошњу енергената) и могућности унапређивања.
 - применом директиве се утиче на побољшање квалитета производа, заштиту животне средине и активацију тржишних механизма као гаранта одрживости
-

***EuP* Директива**

Непосредни циљеви директиве били су:

- ❑ Обезбеђење слободне дистрибуције производа који користе енергију у ЕУ;
 - ❑ Побољшање еко-карактеристика производа;
 - ❑ Рационализација употребе енергената.
-

ДИРЕКТИВА О ЕКОЛОШКИ ОДГОВОРНОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ ПРОИЗВОДА КОЈИ КОРИСТЕ ЕНЕРГИЈУ

- ❑ паневропска кохерентна правила у погледу примене принципа еко-пројектовања
 - ❑ дефинисала је услове и критеријуме за успостављање одговарајућих имплементационих мера
 - ❑ еколошки релевантна својства производа (у првом реду потрошњу енергената)
 - ❑ активација тржишних механизма као гаранта одрживости
-

ДИРЕКТИВА О ЕКОЛОШКИ ОДГОВОРНОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ ПРОИЗВОДА КОЈИ КОРИСТЕ ЕНЕРГИЈУ

- ☐ побољшање еко-карактеристика производа
 - ☐ рационализација употребе енергената
 - ☐ произвођачи се подстичу да производе пројектују узевши у обзир дугорочни утицај на квалитет животне средине
 - ☐ специфични аспекти оптерећења животне средине (потрошња енергије, генерисање отпада, потрошња воде, продужење животног века производа и сл.)
-

ДИРЕКТИВА О ЕКОЛОШКИ ОДГОВОРНОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ ПРОИЗВОДА КОЈИ КОРИСТЕ ЕНЕРГИЈУ

- ❑ синергизам са осталим легислативним актима Европске уније, (***WEEE, RoHS, Energy Labelling Directive***)
 - ❑ подржава иницијативе које се тичу еколошких аспекта производа
 - ❑ сматра се да су производи који су стекли право на еко-ознаку у сагласју са прокламованим захтевима
 - ❑ *EMAS* сертификација сама по себи не претпоставља сагласје са наводима ове директиве
-

ДИРЕКТИВА О ЕКОЛОШКИ ОДГОВОРНОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ ПРОИЗВОДА КОЈИ КОРИСТЕ ЕНЕРГИЈУ

- ❑ За правни основ директиве узет је принцип заједничког тржишта (члан 95 Повеље ЕУ). Ова чињеница за последицу има ограничење права држава чланица да самостално доносе строже прописе из домена заштите животне средине од оних који су исказани директивом.
 - ❑ Директива је дефинисала услове, критеријуме и методологију у погледу еколошки подобног пројектовања
-

(ErP / Ecodesign Directive)

- EuP“ или „Екодизајн директива“, је 2009. године замењена новом, са ознаком 2009/125/ЕС.
 - Најзначајнију модификацију представљао је проширени обухват у односу на пређашњу формулацију "производи који користе енергију",
 - новија верзија обухвата и "**производе који се односе на потрошњу енергије**", због чега је овај документ познатији под називом "**ErP директива**" (енг. **Energy-related Products Directive**).
 - осим производа обухваћених претходним документом (као што су нпр. електрични уређаји, апарати за домаћинство и сл.) под окриље директиве стављају се и неки други производи (нпр. прозори и изолациони материјали).
-

(*ErP* / *Ecodesign Directive*)

- ❑ Постављен је циљ да се конструктивним мерама до 2020. године потрошња електричне енергије смањи за 12% односу на потрошњу из 2007. године, чиме би се остварила уштеда од 341TWh.
- ❑ Директива *ErP* такође само ствара регулаторни оквир за еко пројектовање, док су специфични захтеви за поједине групе производа детаљно описани у мерама за имплементацију
- ❑ Производ обухваћен мерама за имплементацију мора да буде означен СЕ знаком

Групе производа на које се односе имплементационе мере ErP и EL директива

Групе производа	<i>ErP</i> директива (EU) No...	<i>EL</i> директива (EU) No...
Клима уређаји	206/2012	626/2011
Машине за посуђе	1016/2010	1059/2010
Пећнице и рерне	66/2014	65/2014
Бојлери и грејачи	814/2013	812/2013
Грејалице	813/2013	811/2013
Пећи (чвр. гор.)	2015/1185	2015/1186
Котлови (чвр, гор.)	2015/1189	2015/1187
Светиљке	2015/1428	874/2012
Расхладни ормани	2015/1095	2015/1094
Фрижидери	643/2009	1060/2010
Телевизори	801/2013	1062/2010
Машине за сушење	932/2012	392/2012
Усисивачи	666/2013	665/2013
Вентилац. уређаји	1253/2014	1254/2014
Веш машине	1015/2010	1061/2010

ДИРЕКТИВА О ОЗНАЧАВАЊУ ПОТРОШЊЕ ЕНЕРГИЈЕ (*Energy Labelling Directive*)

- ❑ Енергетска ефикасност
- ❑ друге карактеристике од значаја за употребу трајних добара (потрошњу воде, ниво буке и сл.)
- ❑ пружа подстицај индустрији да континуирано развија енергетски ефикасне уређаје
- ❑ први пут је подвргнута ревизији 2010 године. Примена тако настале директиве (2010/30/ЕС) је донела значајне енергетске уштеде и недвосмислено допринела техничком прогресу у сфери пројектовања

ДИРЕКТИВА О ОЗНАЧАВАЊУ ПОТРОШЊЕ ЕНЕРГИЈЕ

- нови прописи доприносе испуњавању циљева које је 2014. године поставио Савет Европе: побољшање енергетске ефикасности у ЕУ за 27% и редукција 40% емисије гасова који изазивају ефекат стакленика до 2030. године
 - директива о означавању потрошње енергије (2010/30/ЕС) је допуњена регулативом за различите апарате за домаћинство (нпр. клима уређаје, грејалице и бојлере) која је ступила на снагу у септембру 2015. године, као и за стамбене системе за вентилацију (чије је означавање постало обавезно од јануара 2016. године).
 - директивом су дефинисане класе енергетске ефикасности, садржај декларација и информације о производу које треба да буду доступне потрошачима.
-

ДИРЕКТИВА О ОЗНАЧАВАЊУ ПОТРОШЊЕ ЕНЕРГИЈЕ

- ❑ добављачи пружају на увид техничку документацију која је довољна да се потврди исправност информација садржаних у декларацијама и ознакама за производе.
 - ❑ директива 2010. године проширена је опсегом класа енергетске ефикасности од A+ до A+++ : технички прогрес учинио је да су се код појединих група производа сви модели убрзо нашли унутар новог опсега
 - ❑ у перцепцији потрошача, разлика у категоријама унутар A+ класе изгледа безначајније него одговарајућа разлика изрежена опсегом од A до G - због тога нису спремни да инвестирају више средстава у енергетски ефикасније апарате
-



Домети, проблеми и дилеме

- ❑ укупна неусаглашеност са обавезама на европском тржишту се процењује на 20%, што се рефлектује на планиране енергетске уштеде у форми губитака од 10%.
 - ❑ ненамеравана промоција апарата већих димензија и већег капацитета
 - ❑ демографски подаци не указују на повећање просечног домаћинства у 28 земаља ЕУ, али је уочен тренд пораста величине и капацитета апарата за домаћинство
 - ❑ унутар виших енергетских класа налази се несразмерно велики број већих апарата.
 - ❑ за веће апарате једноставније је постићи вишу класу енергетске ефикасности
 - ❑ потрошачи при куповини нису упознати са процењеним веком трајања апарата.
-



Домети, проблеми и дилеме

- ❑ до 2020. године примена директива требала је да допринесе годишњој уштеди примарне енергије од 175 милиона тона еквивалентне нафте (15% се приписује ефектима директиве о означавању потрошње енергије, скоро половина релевантних група производа покривена је само одредбама директиве о еко-дизајну)
 - ❑ Остварене уштеде треба да досегну 19% потрошње која би била остварена без примене најновијих мера и да са 20% учествују у испуњењу планова побољшања енергетске ефикасности до 2020. године.
 - ❑ Зависност ЕУ од увоза енергије и енергената (природног гаса и угља) би тиме била смањена за 23% и 37%, респективно.
 - ❑ ове мере ће омогућити потрошачима апарата и уређаја укупне годишње уштеде у износу од 100 милијарди евра кроз ниже издатке за електричну енергију.
-



Домети, проблеми и дилеме

- постоји значајан простор за разматрање осталих важних аспеката еколошке подобности (нпр. могућности за поновну употребу, рециклабилности употребљених материјала, садржаја рециклата, интензитета употребе дефицитарних материјала и опасних супстанци, као и предвиђеног века трајања уређаја).
 - директиве интензивно утичу на карактеристике индустријских производа широке потрошње у оквиру европског тржишта што ће у неким случајевима значити потпуни престанак употребе одређених технологија за досадашњу намену.
-