



ОСНОВИ ЕКОНОМИЈЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ



Заштита ЖС није бесплатна. Међутим...

Одговор на питање:

"Колико кошта заштита животне средине?"

требало би дати питањем

"Колико ће коштати ако то не урадимо?"

Gaylord Nelson (1916-2005)



Економски развој је само део
укупног развоја неке земље.

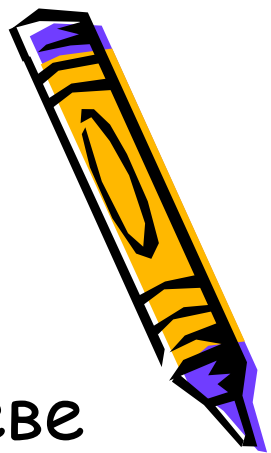
Поред економског развоја, укупан развој
обухвата и промене других услова живота људи.



У свету се користе различити показатељи економског развоја.

Само мерење би требало да одражава циљеве развоја и омогући контролу њиховог остваривања.

Једном одабрани циљеви економског развоја постају критеријум ефикасности економске политике и стратегије развоја, као и стандард контроле успешности економског развоја.



Избор циљева економског развоја зависи од:

- врсте политичког и привредног система,
- степена развијености привреде,
- међународног положаја,
- развојне оријентације итд.



До сада су се за оцену развоја неке земље углавном користили економски показатељи:

- бруто национални производ и/или доходак,
- нето национални производ и/или доходак
- БНП по становнику,
- БНП по запосленом раднику итд.

У новије време све су већа залагања да се развој неке земље оцењује и применом **социјалних** и **еколошких** показатеља развоја.



Robert Kennedy:

"GDP measures everything except that which is worthwhile"



Сви ови показатељи скривају штетно деловање привредне активности на ЖС.



На страну проблеми (не)упоредивости важећих показатеља економског развоја који произилазе из примене различитих теоријских и методолошких приступа и њима одговарајућих метода мерења појединих економских појава.





Повећање производње производа штетних по здравље повећава бруто национални доходак (GDP) и то двоструко:

- због самог производа и
- због повећаног нивоа услуга (нпр. здравствених).

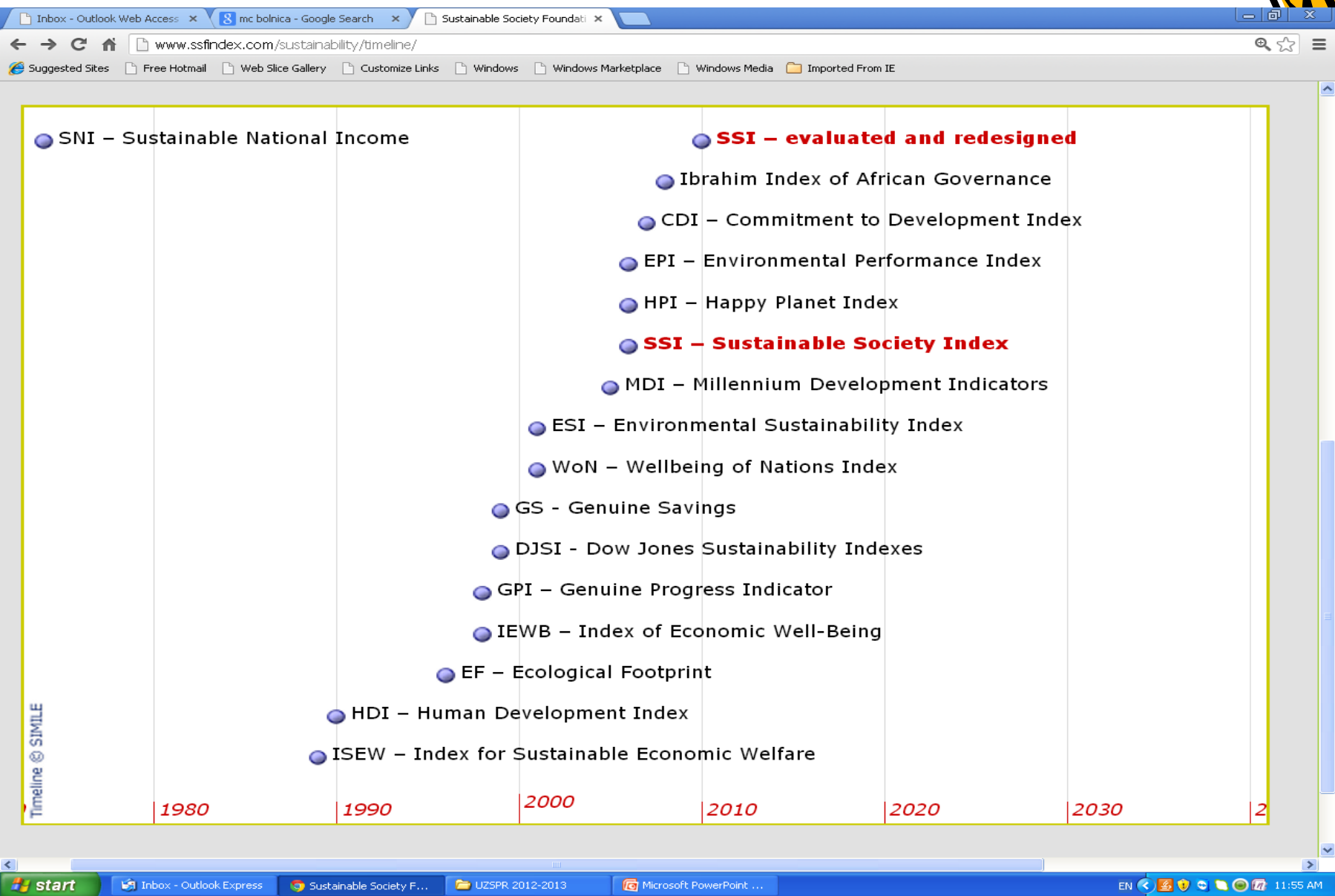
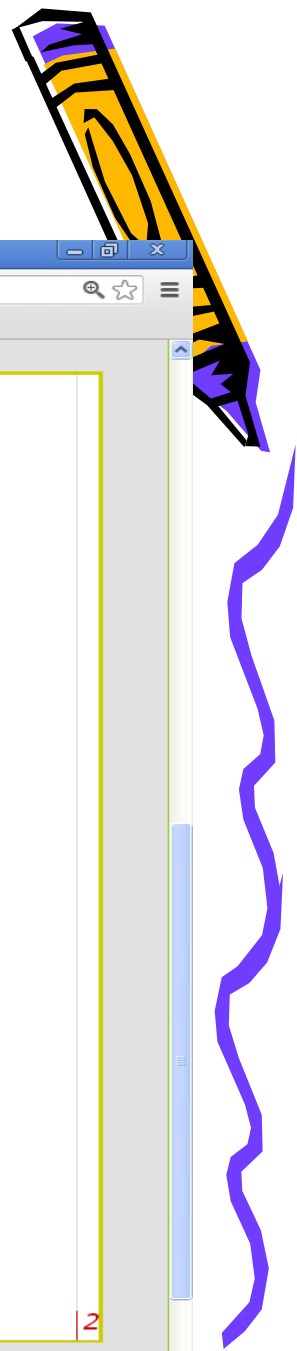
И развој индустрије средстава за ЗЖС повећава БНП.

Значи, што се више деградира ЖС то ће се више оваквих средстава производити и тиме ће се повећавати национално благостање земље.

???



Показатељи одрживог развоја



NEW (Net Economics Welfare)

Нето економско благостање

- Развили су га Nordhaus и Tolbin 1972. године.
- Из БНП-а (GDP-а) су издвојили вредност (трошкове) настале као последица загађења.
- Утврђивање овог показатеља захтева веома много информација о негативном утицају привредне активности на животну средину и врло је компликовано до њих доћи.



Примењен на примеру САД-а је NEW је показао да је реално економско богатство ове земље од 1940. године порасло само за $\frac{1}{2}$ износа GDP-а, а да се од 1968. године јаз између ова два показатеља све више повећава.



ISEW (Index of Sustainable Economic Welfare)

Показатељ одрживог економског благостања



- Развили су га Herman Daly и John Cobb
- То је кориговани GDP за вредност екстерналија, дистрибуцију прихода и смањење природних ресурса. Сматра се да је овај показатељ једно од најосетљивијих мерила стварног развоја.
- Слаба тачка овог показатеља је што се заснива на информацијама које могу да обезбеде само неке, најразвијеније земље.

Више на: <http://www.neweconomics.org>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800909004807>



HDI (Human Development Index)

Индекс људског развоја



- Развиле су га Уједињене нације
- То је синтетички (композитни) показатељ који укључује:
 - процену животног века при рођењу,
 - стопу писмености одраслих и
 - реални ДБП (GDP).



Više na: www.hdr.undp.org

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0362331914000640>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X13003919?via%3Dihub>

Human Development Index (HDI) Ranking

From the 2020 Human Development Report

Search in table

Page 1 of 19 >

				Life expectancy at birth (years) SDG3	Expected years of schooling (years) SDG 4.3	Mean years of schooling (years) SDG 4.6	Gross national income (GNI) per capita (PPP \$) SDG 8.5
-	Rank	Country	HDI value (2019)				
	1	Norway	0.957	82.4	18.1	12.9	66,494
	2	Ireland	0.955	82.3	18.7	12.7	68,371
	2	Switzerland	0.955	83.8	16.3	13.4	69,394
	4	Hong Kong, China (SAR)	0.949	84.9	16.9	12.3	62,985
	4	Iceland	0.949	83.0	19.1	12.8	54,682
	6	Germany	0.947	81.3	17.0	14.2	55,314
	7	Sweden	0.945	82.8	19.5	12.5	54,508
	8	Australia	0.944	83.4	22.0	12.7	48,085
	8	Netherlands	0.944	82.3	18.5	12.4	57,707
	10	Denmark	0.940	80.9	18.9	12.6	58,662

Human Development Index (HDI) Ranking

From the 2020 Human Development Report

< Page 19 of 19

				Life expectancy at birth (years) SDG3	Expected years of schooling (years) SDG 4.3	Mean years of schooling (years) SDG 4.6	Gross national income (GNI) per capita (PPP \$) SDG 8.5
-	Rank	Country	HDI value (2019)				
	181	Mozambique	0.456	60.9	10.0	3.5	1,250
	182	Burkina Faso	0.452	61.6	9.3	1.6	2,133
	182	Sierra Leone	0.452	54.7	10.2	3.7	1,668
	184	Mali	0.434	59.3	7.5	2.4	2,269
	185	Burundi	0.433	61.6	11.1	3.3	754
	185	South Sudan	0.433	57.9	5.3	4.8	2,003
	187	Chad	0.398	54.2	7.3	2.5	1,555
	188	Central African Republic	0.397	53.3	7.6	4.3	993
	189	Niger	0.394	62.4	6.5	2.1	1,201

Human Development Index (HDI) Ranking

From the 2020 Human Development Report

				Life expectancy at birth (years) SDG3	Expected years of schooling (years) SDG 4.3	Mean years of schooling (years) SDG 4.6	Gross national income (GNI) per capita (PPP \$) SDG 8.5
-	Rank	Country	HDI value (2019)				
	22	Slovenia	0.917	81.3	17.6	12.7	38,080
	43	Croatia	0.851	78.5	15.2	11.4	28,070
	48	Montenegro	0.829	76.9	15.0	11.6	21,399
	64	Serbia	0.806	76.0	14.7	11.2	17,192
	73	Bosnia and Herzegovina	0.780	77.4	13.8	9.8	14,872
	82	North Macedonia	0.774	75.8	13.6	9.8	15,865

SSI - Sustainable Society Index

Индекс одрживог друштва



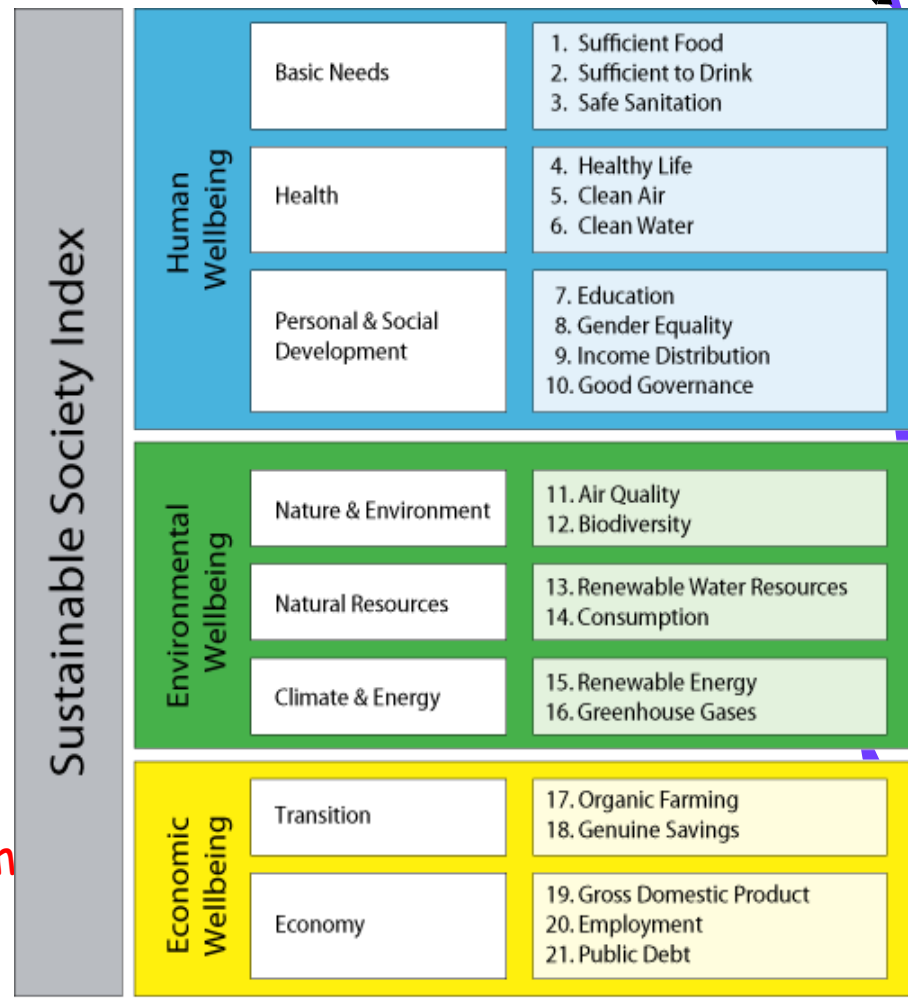
Примењује се од 2006. г.

Мењан неколико пута.

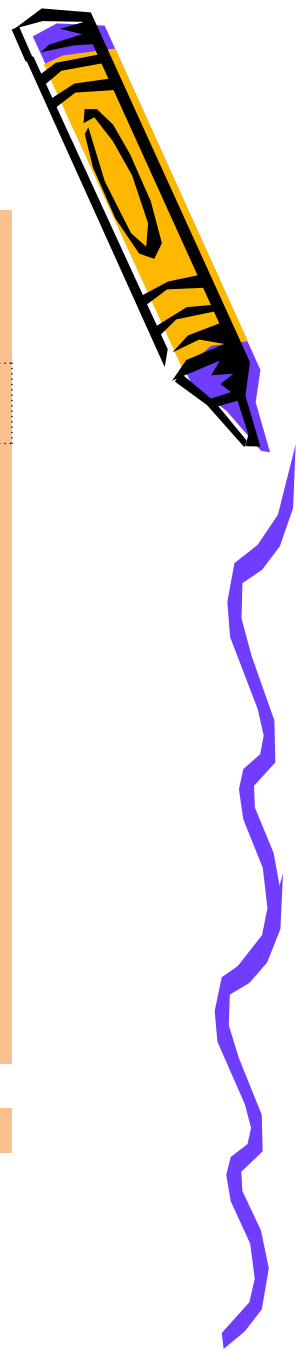
Најновији метод обрачуна из 2010. године примењен је на 151 земљи.



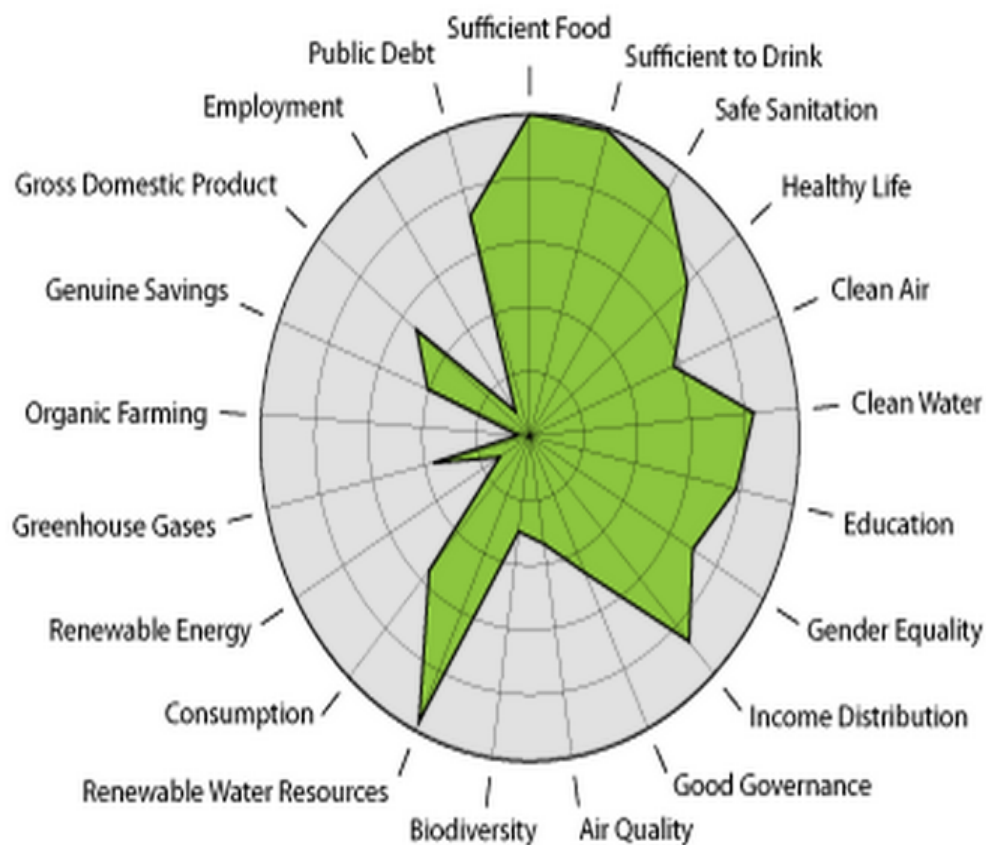
Više na sajtu: www.ssfindex.com



Scores 2012	Human wellbeing	Environmental wellbeing	Economic wellbeing	SSI 2012
	HW	EW	EcW	SSI
Albania	7.97	6.14	3.22	5.76
Bosnia-Herzegovina	7.57	2.59	2.72	3.92
Bulgaria	8.14	3.41	4.74	5.13
Croatia	8.07	3.86	5.46	5.55
Czech Republic	8.70	2.81	7.98	5.57
Greece	8.47	2.84	2.95	4.32
Hungary	8.66	3.48	4.73	5.29
Macedonia	6.88	3.51	5.04	4.94
Montenegro	7.85	5.37	3.61	5.60
Poland	8.50	3.37	6.11	5.54
Romania	7.37	3.99	5.66	5.48
Serbia	7.81	3.73	2.61	4.50
Slovak Republic	8.72	3.76	6.92	6.01
Slovenia	8.70	3.79	7.42	6.12
World	6.2	4.5	3.8	4.7



Serbia



sustainable society. The scores for the three wellbeing dimensions and the overall SSI are, on a scale of 1 to 10:

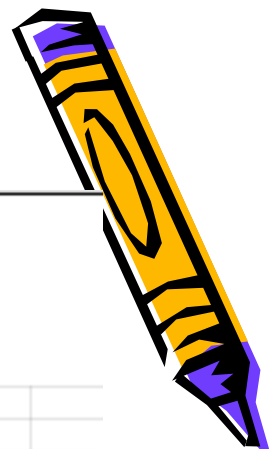
- *Human Wellbeing* 6.2
- *Environmental Wellbeing* 4.5
- *Economic Wellbeing* 3.8
- *SSI* 4.7

> [Read more](#)

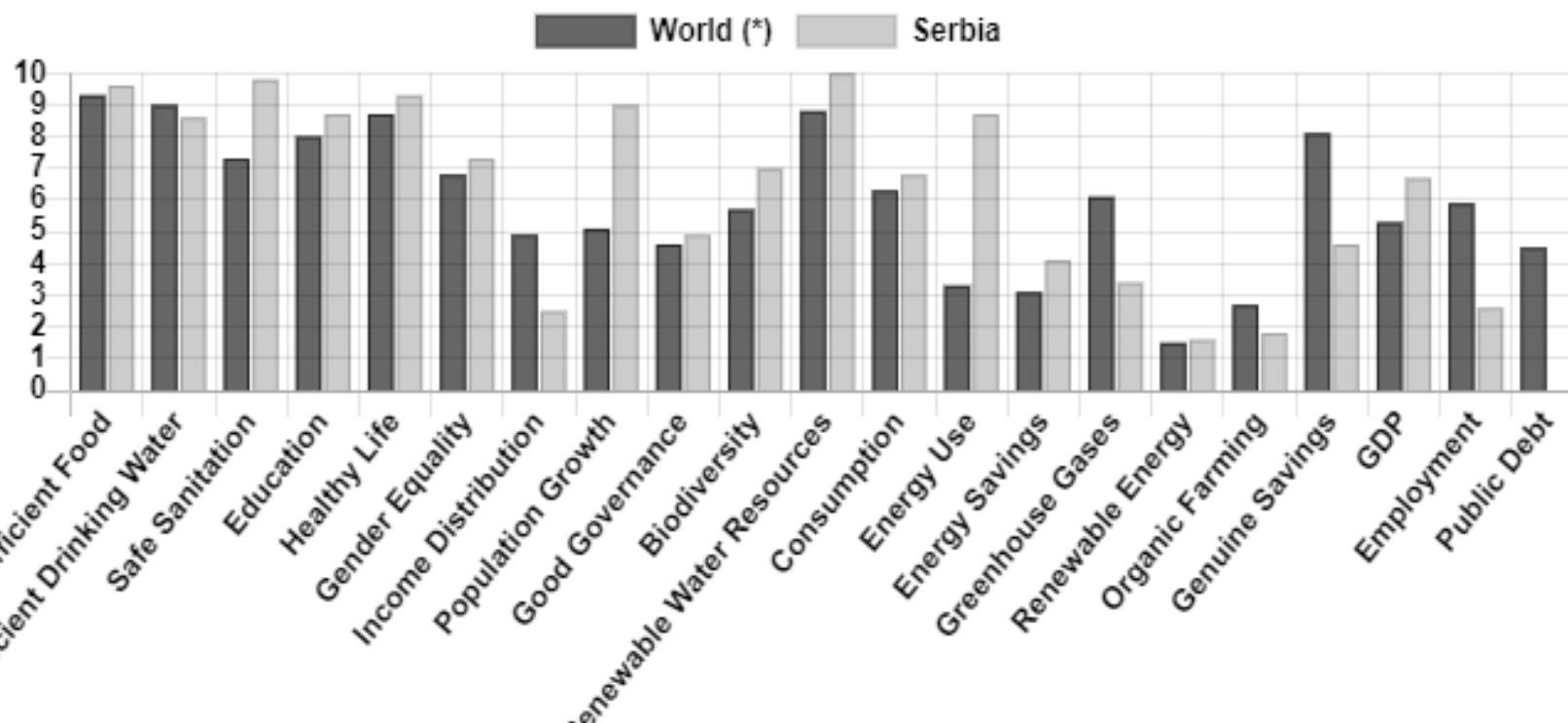
Sustainability tour

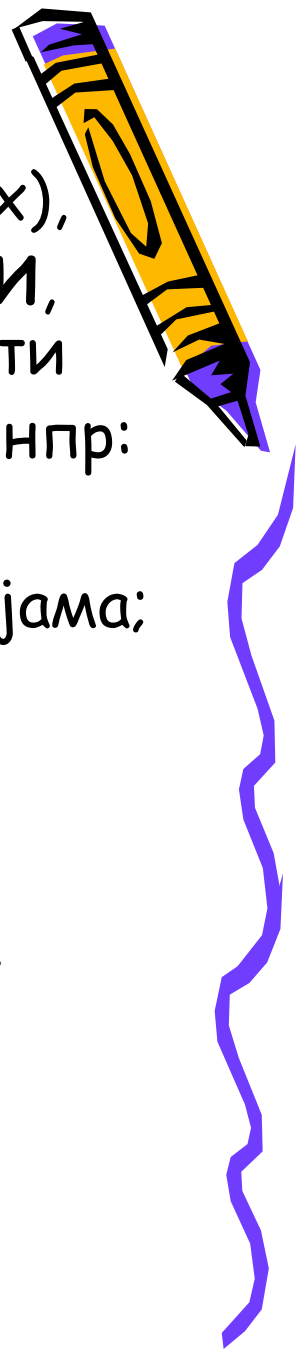


Have you ever travelled on a sustainability tour, showing you the highlights of development towards sustainability? You're welcome on our tour. >[Take a free ride](#)



Comparison World (*) - Serbia 2019





Поред напред описаних синтетичких (комполитних), могу се користити и **ПАРЦИЈАЛНИ ПОКАЗАТЕЉИ**, којима се мере поједини еколошки напори и ефекти који доприносе квалитету економског развоја, као нпр:

- проценат учешћа "чистих" у укупним технологијама;
- проценат производа који се рециклирају;
- стопа смањења обрадивих површина;
- степен деградације земљишта;
- повећање ефикасности коришћења енергије итд.



Широка пракса је прихватила коришћење постојећих агрегираних показатеља, као што је GDP.



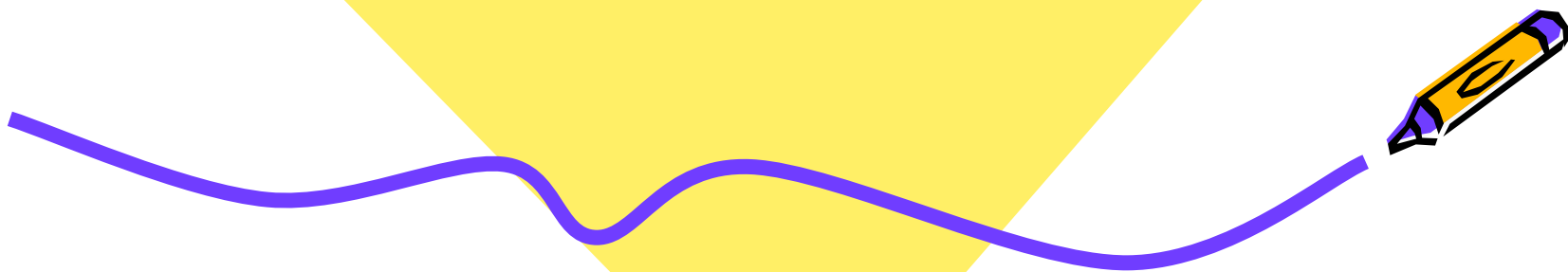
Они су међународно раширени и кодифицирани (ММФ, Светска банка).

Нови показатељи далеко су од савршенства и не може се очекивати лака и брза замена постојећих, али њихова примена свакако је целисходна и може да обезбеди реалнију слику развоја и могу да буду добра водилја за одабир политика развоја.





ИНТЕРН(АЛ)ИЗАЦИЈА ЕКСТЕРНИХ ТРОШКОВА

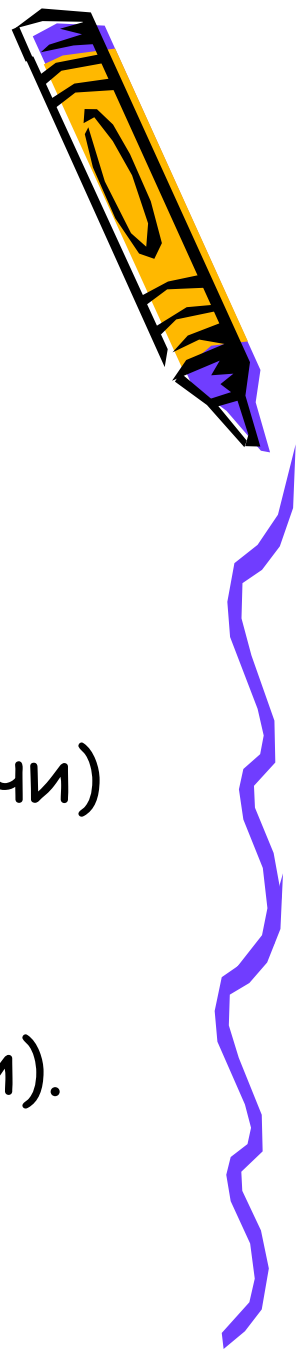


Основни циљеви економске делатности
привредних субјеката у систему тржишне
економије су:

максимизирање профита (произвођачи)

или

максимизирање користи (потрошачи).





Економска делатност привредних субјеката увек проузрокује:

- интерне и
- екстерне ефекте.



Интерни су они ефекти које привредни субјекти проузрокују својим одлукама и од којих зависи економска ефикасност њиховог привређивања.

Они утичу на трошкове и/или приходе и привредни субјекти их обавезно уграђују у своје калкулације.



Екстерни су они ефекти које привредни субјекти проузрокују у свом окружењу и чије последице трпе или користе други.

Често се у литератури ови ефекти називају "**екстерналијама**".

Њих привредни субјекти не морају да уграђују у своје калкулације.



У систему тржишне економије тржиште одређује шта су интерни, а шта екстерни ефекти привредног субјекта.

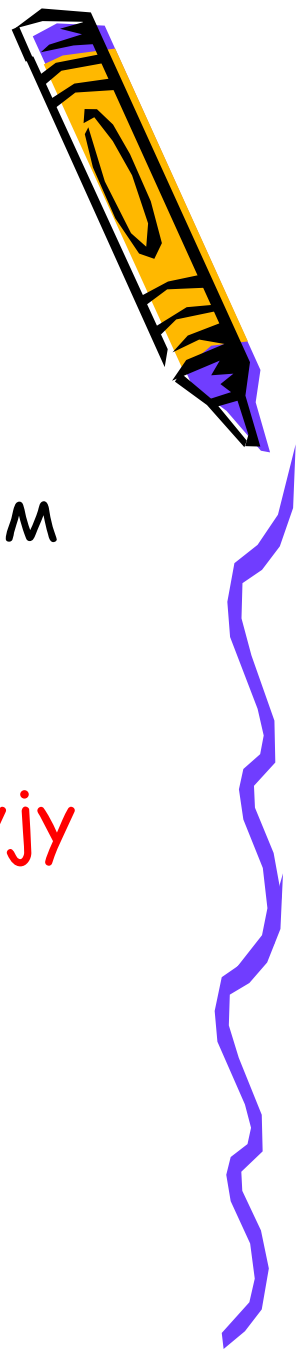


Ако се екстерни ефекти не признају на тржишту
(то што ваша делатност чини неком корист не можете да наплатите,
или
то што ваша делатност другима наноси штету ништа вас не кошта)
онда они и немају утицаја на понашање субјекта.



Са демографском експанзијом,
урбанизацијом и индустријализацијом
дошло је до наглог повећања учешћа
негативних екстерних ефеката у укупним
ефектима привредног развоја.

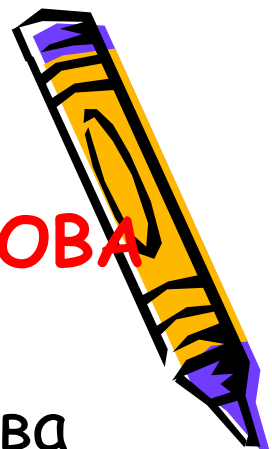
Поједине људске делатности проузрокују
веће штете по окружење од позитивних
интерних ефеката које остварују!!!



ИНТЕРН(АЛ)ИЗАЦИЈА ЕКСТЕРНИХ ТРОШКОВА

је покушај да се екстерни негативни ефекти загађивача укључе у интерни обрачун трошкова предузећа.

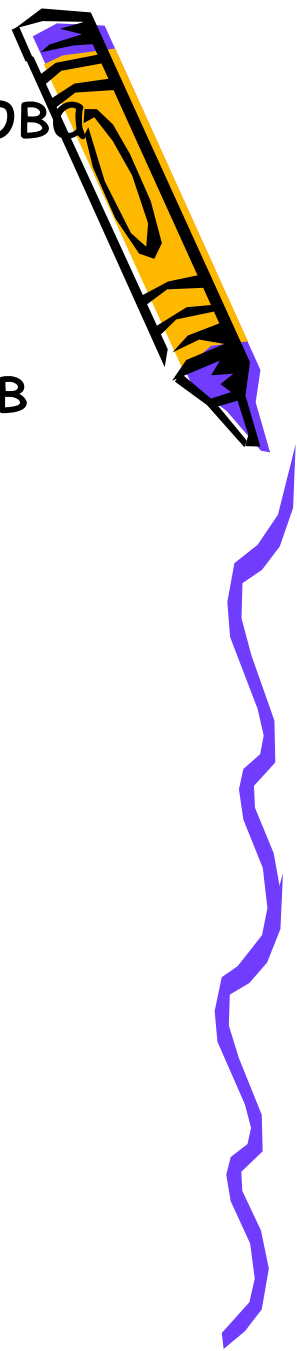
То, наравно утиче на повећање цене готових производа и може бити "преваљено" на потрошаче, али је смисао у том да повећана цена обара тражњу те се загађивач на тај начин "тера" да смањи загађење и више брине о ЖС.



Сам начин интерн(ал)изације екстерних трошкова је веома сложен и у пракси тешко остварљив.

Како свести загађење на друштвено прихватљив ниво је питање на које је тешко дати одговор.

Многе друштвене трошкове животне средине немогуће је утврдити јер често
не постоји власништво над општим добрима
и
не може се утврдити ко је одговоран за штету.



Нико данас, у систему тржишне економије, није довољно мотивисан и богат да се добровољно прихвати бриге о здравој ЖС, унапред знајући да то тржиште не може да му призна кроз цену готовог производа.

Такав поступак био би раван економском самоубиству.

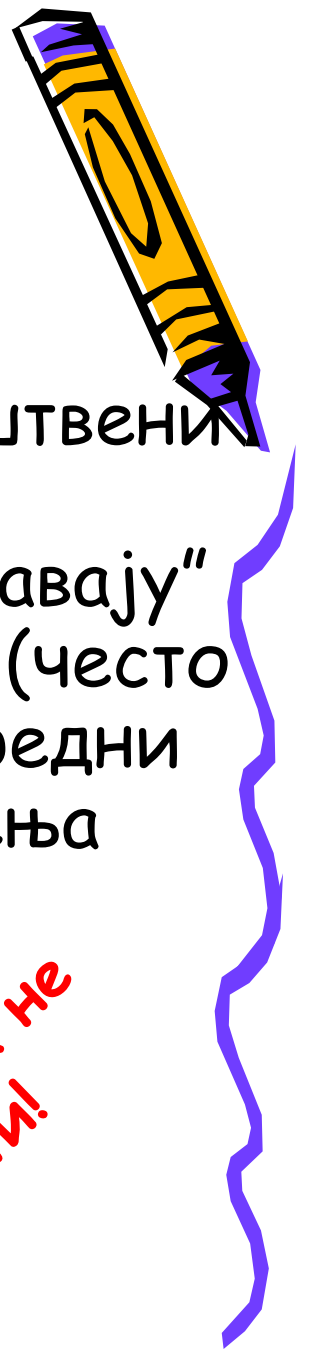


Сама чињеница да постоје такви "друштвени" трошкови указује на неопходност постојања друштвених институција које ће водити рачуна о ЖС у корист свих чланова тог друштва.



Уколико држава или неко у њено име "натера" применом различитих инструмената све привредне субјекте да укључе екстерне трошкове у цену коштања, онда је то далеко прихватљивије.





На овај начин постижу се већи укупни друштвени ефекти у односу на концепт регулације и контроле, где се привредни субјекти "кажњавају" за већ учињена загађења и деградацију ЖС (често су ти процеси иреверзибилни) јер се привредни субјекти стимулишу да спрече да до загађења уопште дође.

Спречити, а не
лечити!



МАТОДА АНАЛИЗЕ ТРОШКОВА И
КОРИСТИ
(COST-BENEFIT ANALYSIS)

Да би се доносили одлуке и уопште управљало ЖС неопходно је располагати знањем, информацијама, али и одређеним методама.



Природни ресурси се не вреднују адекватно, а покушаји интернизације су још увек без већих резултата.

Зато се стално трага за могућим начинима да се штете које привредна активност наноси животној средини процене и спрече или бар уклоне последице.



МЕТОДА АНАЛИЗЕ ТРОШКОВА И КОРИСТИ (CBA) служи као средство за доношење одлука:

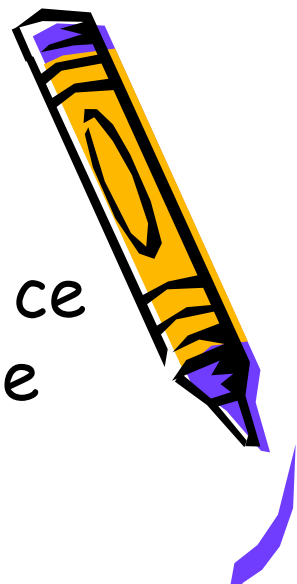
- да ли започети одређени пројекат и
- коју од понуђених варијанти одабрати.

За доношење одлука у области управљања ЖС овај метод има бројна ограничења, али може да буде корисно помоћно средство.

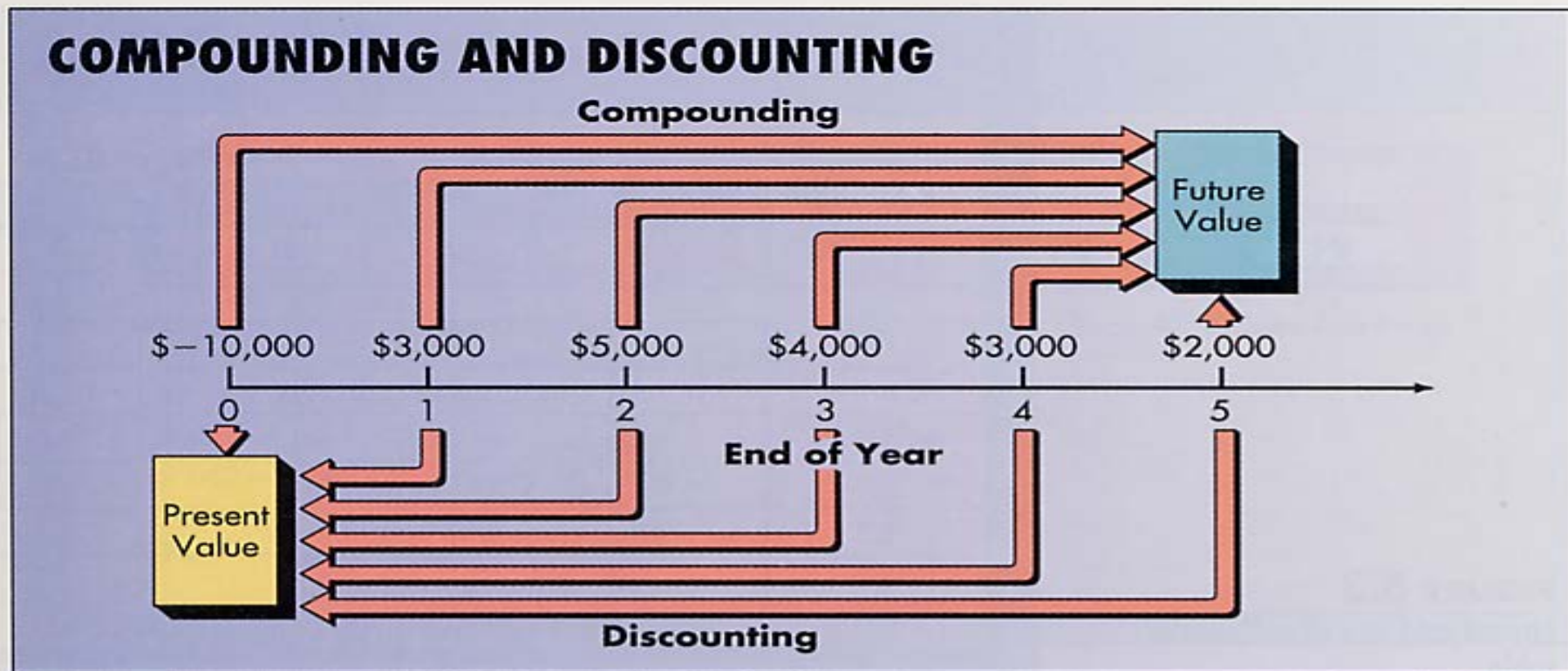
Наравно морају се добро знати ограничења за примену и недостаци ове методе.



Класичне пословне одлуке полазе од става да **новчане јединице данас више вреде него сутра.**



Очекиване будуће користи од одређене одлуке се **ДИСКОНТУЈУ** да би се те будуће користи могле упоредити са садашњим (ЕСКОНТОВАЊЕ је обрнут процес).



Привредници се обично ограђују
(од инфлације и застаревања производа)
тима што користе **веће дисконтне стопе**
у процени садашње вредности будућих прилива.

То подстиче убрзану експлоатацију ресурса и
нарушавање ЖС зарад садашњих профита.

Еколози се залажу за **ниже дисконтне стопе** када је
у питању процена будуће користи природних
ресурса јер би оне допринеле споријем коришћењу
истих.



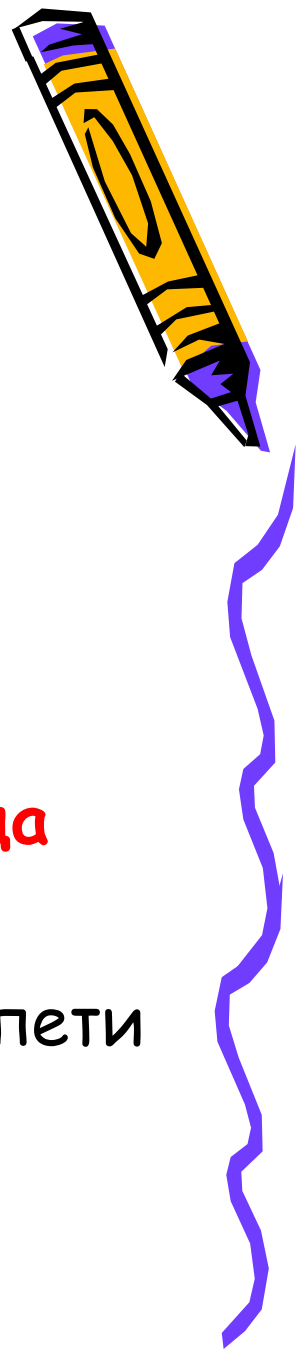
Када је проблематика ЗЖС у питању значајно је свакако и разграничење:

- ко сноси трошкове ЗЖС, а
- ко има користи?

Најчешће то нису исти субјекти.

Поставља се и питање **Ко је компетентан да процењује будуће користи или штете?**

Често субјекти који ће их користити или трпети још нису ни рођени.



Даље, врло је тешко мерити и трошкове, али посебно користи јер је у овој области врло често немогуће одређене елементе свести на новчану јединицу.

Процена новчане вредности елемената ЖС као што су људско здравље, асимилациона способност природе, чист ваздух итд. увек јако широко варира зависно од става **процењивача**.



Све ово битно ограничава могућност примене овог метода за доношење одлука у области ЗЖС.



Ипак, не треба га одбацити као неупотребљив.

Уколико се унапред знају сва ограничења метода он може бити значајна **помоћ доносиоцима одлука.**



Свакако се мора водити рачуна и о томе да у систему тржишне економије све има своју цену и да се и резултати анализе трошкова и користи могу злоупотребити за подржавање одређених интереса.

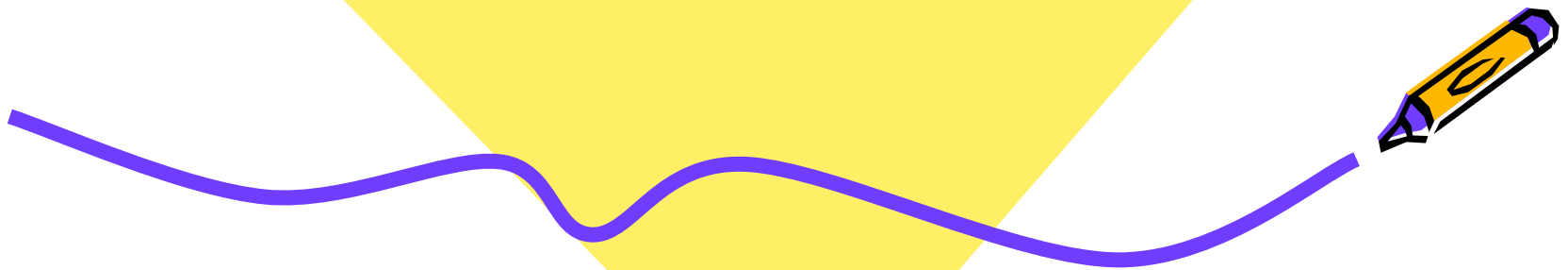


У сваком случају од економске науке се тек очекује да да решења у овој области и унапреди постојеће методе , као би оне биле применљиве и када су овакви проблеми у питању.

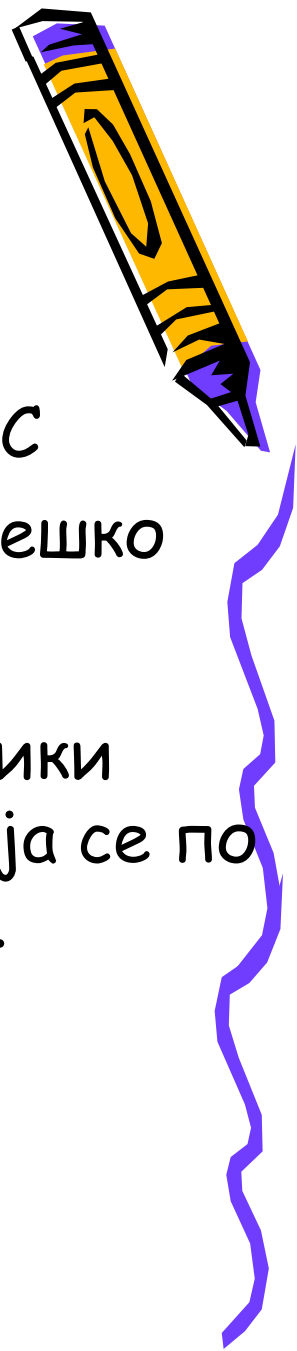




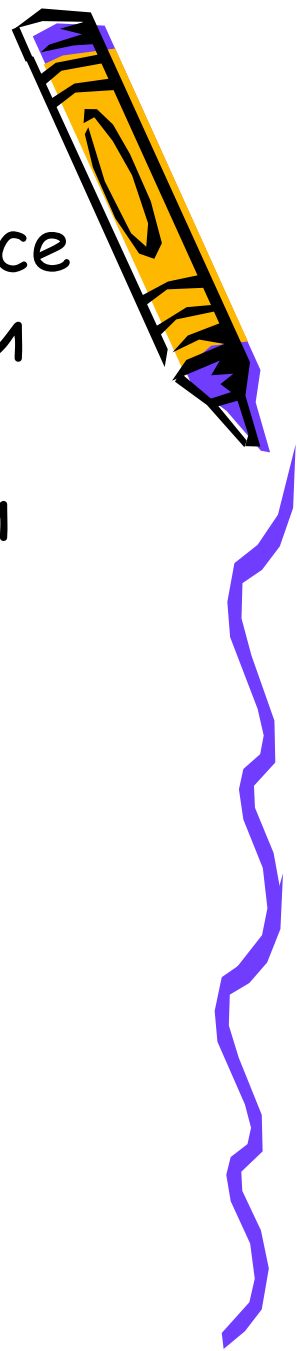
МЕТОДА УСЛОВНОГ ВРЕДНОВАЊА (CONTINGENT VALUATION METHOD)



- Као што је код анализе трошкова и користи речено, њену употребу у области заштите ЖС битно ограничава чињеница да се користи тешко исказују монетарно.
- Генерално се код управљања ЖС јавља велики проблем вредновања еколошких добара, која се по правилу не продају и не купују на тржишту.



Зато се у овој области јавља потреба за методама тзв. нетржишног вредновања где се о вредности еколошких добара суди на бази спремности заинтересованих субјеката да поднесу одређене жртве за "здраву" ЖС или услова под којима су спремни да се исте одрекну.

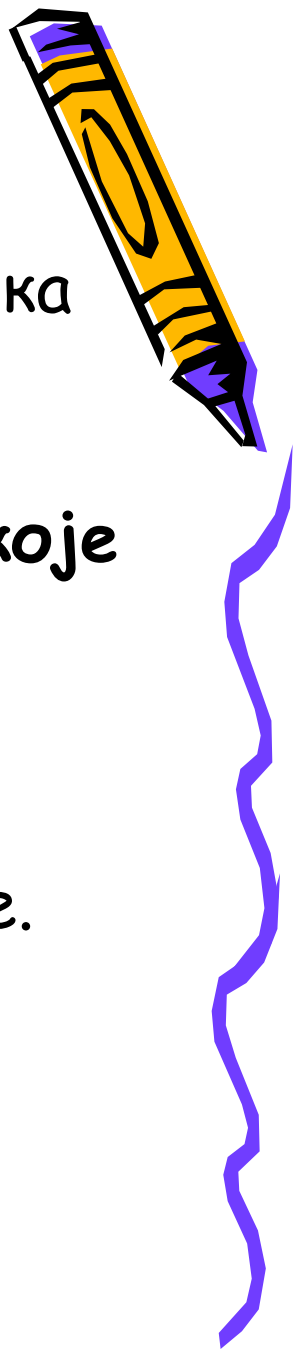


- Како проценити колика је та спремност?
- Како је вредновати?



Метод условног вредновања је једна од техника истраживања којом се покушавају (мерењем преференција) утврдити користи, односно трошкови у сфери општих добара и услуга које не располажу реалним тржишним ценама.

То је релативно нова метода која се успешно користи у области економије животне средине.



Постоје сличности ове методе са

- истраживањем јавног мњења или
- истраживањем тржишта.

Метода је названа условном (contingent), јер се испитаници испитују не за стварна, него за **условно могућа добра или услуге.**

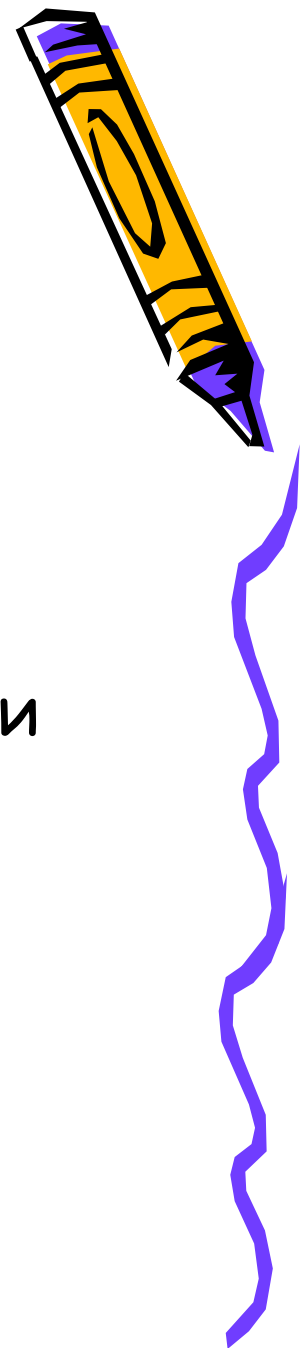


ПРИМЕР:

Колики степен чистоће реке која пролази
кроз Ваш град желите?

Одговори ће сигурно бити јако различити и
многи ће желети потпуно чисту реку.

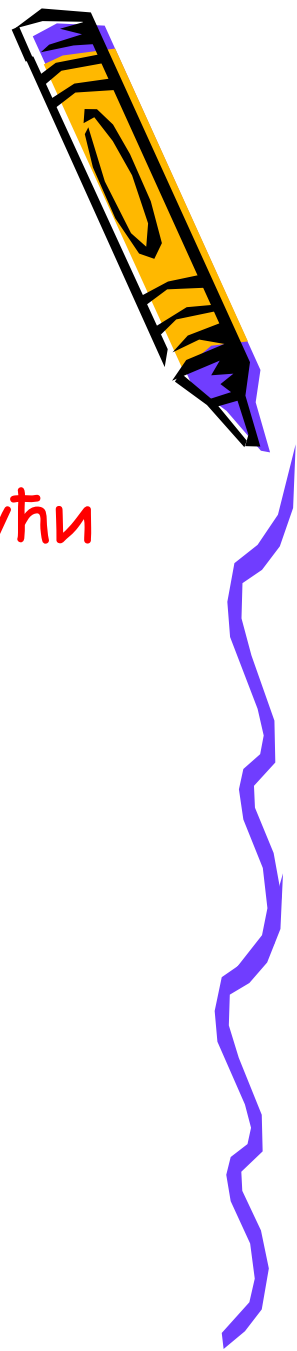
МЕЂУТИМ...



Уколико се каже:

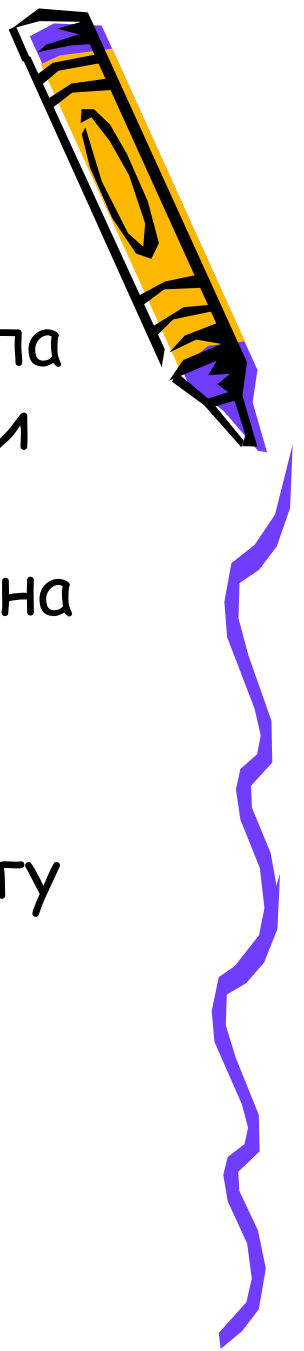
Колики степен чистоће реке желите, имајући
у виду да ћете Ви кроз порез сносити
трошкове смањења загађења?

Онда се ситуација битно мења.



Може се нпр. тражити од испитаника да се изјасне о томе колико су спремни да плате па да не слушају буку прометне саобраћајнице и пре него што је она изграђена, колико су спремни више да плате тзв. зелену у односу на конвенционалну енергију итд. итд.

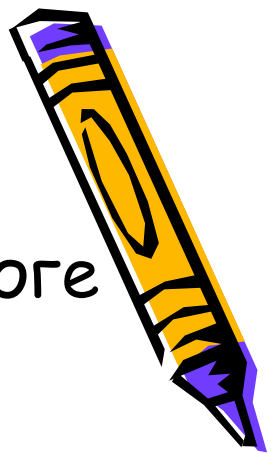
Проблем је, наравно, колико они уопште могу да дају одговор на таква питања .



Коришћење ове методе проширило се на многе терене.

Рађена су истраживања везана за значај дивљачи, значај шума и сл.

У Енглеској је нпр. применом SVM истраживана платежна воља потрошача за смањење ризика од заражености прехранбених производа салмонелом.



CVM је проблематичан у рукама почетника.

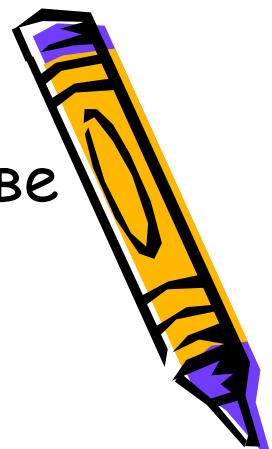
На добијање одговора значајно утиче сам начин постављања питања.

Испитаници често на постављена питања дају инконзистентне, понекад и супротне одговоре.

Дешава се, такође, да нису вољни да дају одговор или су конформисти па дају одговор и када немају став о одређеном проблему.



Управо због ових тешкоћа истраживачи који се баве дисциплинарим истраживањима сматрају да резултати добијени овом методом нису поуздани.



Са друге стране, они који се залажу за примену ове методе с правом истичу да је **важније тешко мерљиве, али релевантне појаве мерити, макар и мање тачно, него врло прецизно мерити појаве које нису од нарочитог значаја.**

Да ли се слажете?



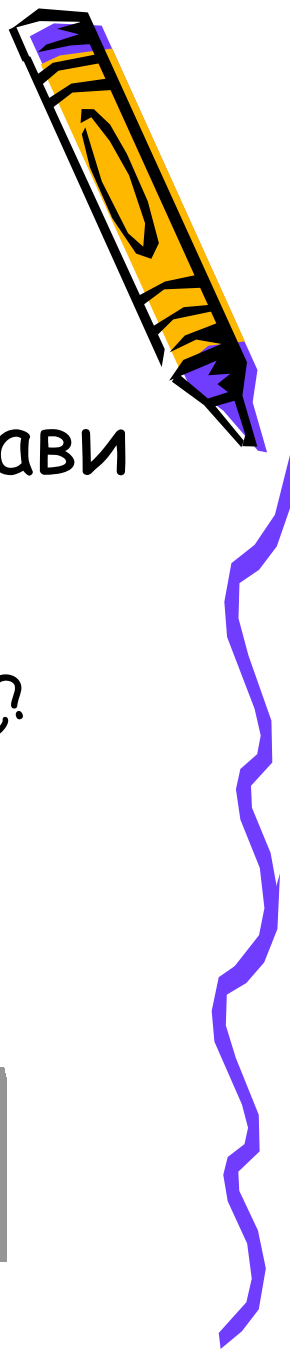
Амартја Сен (Amartya Kumar Sen),
добитник Нобелове награде за
економију 1998. године:

“Већина економиста ће радије да прави
прецизне грешке него да отприлике
буде у праву”.

“Тонекад оно што је лакше мерљивије
истисне оно што је важније.

Шта ви мислите?

“Not everything important is
measurable, and not everything
measurable is important.” — Elliot Eisner



Треба свакако рачунати са високим степеном несигурности у примени ове методе и њоме добијеним резултатима, нарочито у поређењу са случајевима где се барата са реалним тржишним ценама.



Непоузданост се не односи само на методу, већ она произилази и из природе самих проблема који се овом методом испитују.

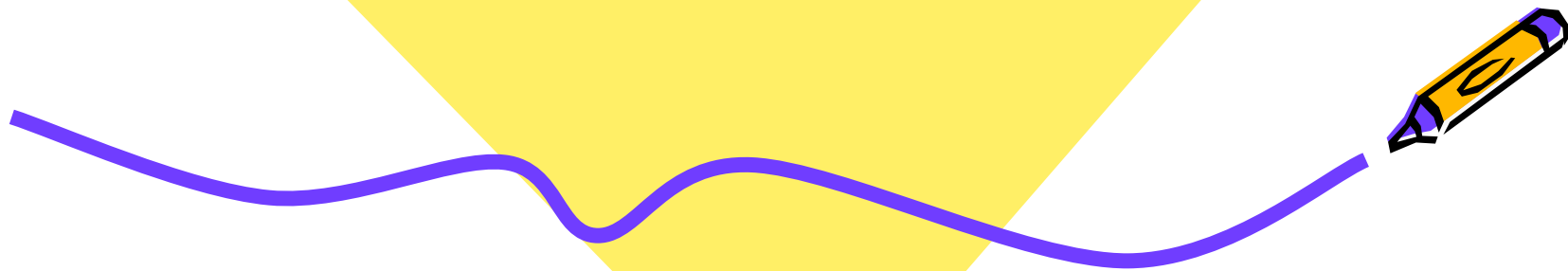


Више о проблемима вредновања еколошких добара:

Родић, В., Костић, С. (2011): Проблеми економског вредновања животне средине И природних ресурса, *Агроекономика* 51-52: 39-48, ИССН: 0350-5928
Костић, С. Родић, В. (2012): Метод условног вредновања као средство заштите животне средине, *Теме* 36(2): 663-678, ИССН 0353-7919
и на докторским студијама

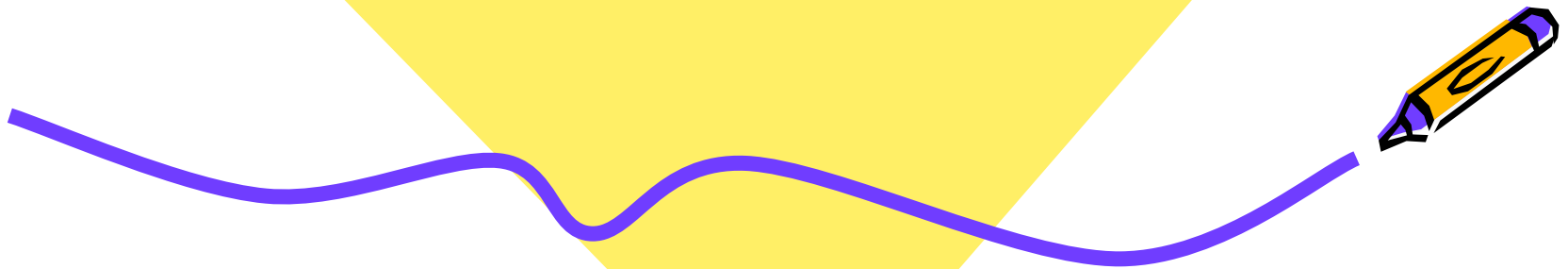


**НЕКА МОГУЋА РЕШЕЊА
ЕКОЛОШКИХ ПРОБЛЕМА**





**"ОПТИМИРАЊЕ" ДОПУШТЕНОГ,
ОДНОСНО ТОЛЕРАНТНОГ
НИВОА ЗАГАЂЕЊА**

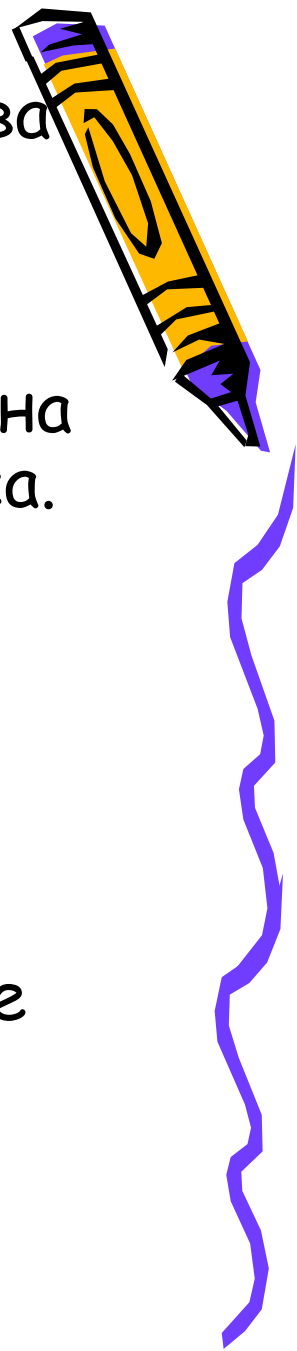


Производна активност и потрошња човечанства везани су са искоришћавањем природних ресурса.

Закони термодинамике - количина отпада равна је количини искоришћених природних ресурса.

Производња и потрошња које не стварају отпад за сада не постоје.

Може се само расправљати о томе како се повећава количина отпада са повећањем производње и потрошње и какве су последице по квалитет живота човечанства.



Циљ економије животне средине данас и није остварење нултог загађења већ друштвено прихватљивог новоа загађења који омогућава друштвено-економски развој без деградације животне средине.



За решавање многих проблема отпада постоје техничко-технолошка решења. Њихова примена се, међутим, судара са ригидним економским ограничењима.

Двојност у понашању човека:
Желимо повећавати потрошњу,
јер то сматрамо корисним, али би
проблеме отпада и загађивања
радо подруштвљавали.



Економска дефиниција загађивања околине је
функција утицаја отпада на околину и
реакције људи на тај утицај.



Поставља се више питања:

1. Докле ће произвођачи/даваоци услуга повећавати своје активности, а тиме и загађење животне средине?
2. Докле ће друштво толерисати тако проузроковано загађење?
3. Коме припадају користи од економских активности, а ко и како ће покрити трошкове коришћења ресурса и загађивања околине?



Да би могли одговорити на ова питања потребно је прихватити следеће :



- Произвођач својом активношћу остварује одређену корист. Јединично повећање користи, постигнуто јединичним повећањем активности, је **гранична корист од привредне активности**;
- Повећањем активности повећава се и загађење. Трошкови отклањања последица тог загађења су екстерни трошкови. Јединично повећање трошкова отклањања загађења, проузроковано јединичним повећањем активности, представља **граничне трошкове отклањања загађења**.
- Смањење загађења проузрокује одређену (тешко мерљиву) корист за оне који су до тада трпели последице тог загађења. За њих јединично смањење загађења представља **јединичну корист од смањења загађења**.



До кад ће произвођачи тежити да повећавају своју активност?

Све док за њихове производе и/или услуге постоји платежно способна тражња и довољно ресурса/енергије за њихову производњу.

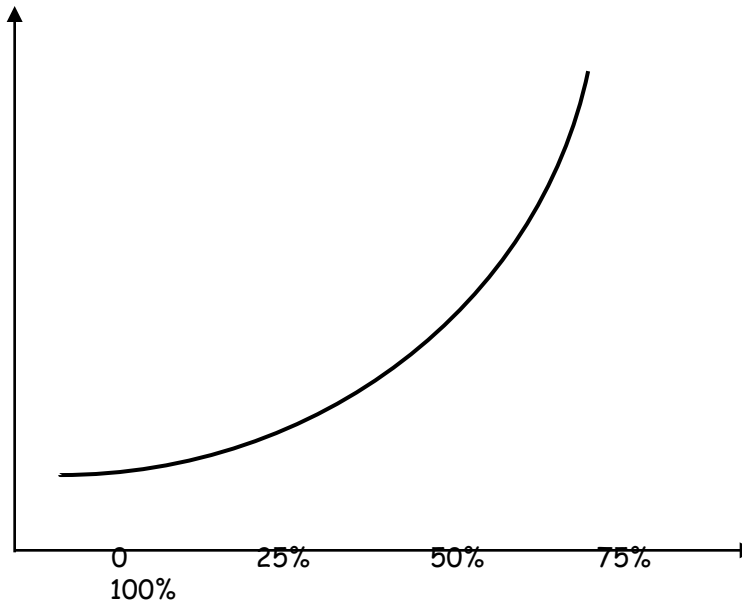
Пошто произвођачи желе максимирати корист, док год је горе наведени услов испуњен они се неће добровољно бавити проблемима загађивања и заштите животне средине.

Проблеме одржавања равнотеже између економске активности и загађивања, дакле, сами произвођачи никада неће решити.



Уклањање малог процента загађења понекад и није нарочит проблем и не захтева велике трошкове. Али, са повећањем количине уклоњеног загађења, трошкови по јединици смањења загађења расту експоненцијално.

Трошкови по
јединици смањења
загађења



Проценат смањења загађења

Са повећањем количине уклоњеног загађења расте цена сваке додатне јединице смањења загађења.



До кад треба улагати у уклањање загађења?

(оптимирање нивоа загађења са аспекта % смањења загађења)

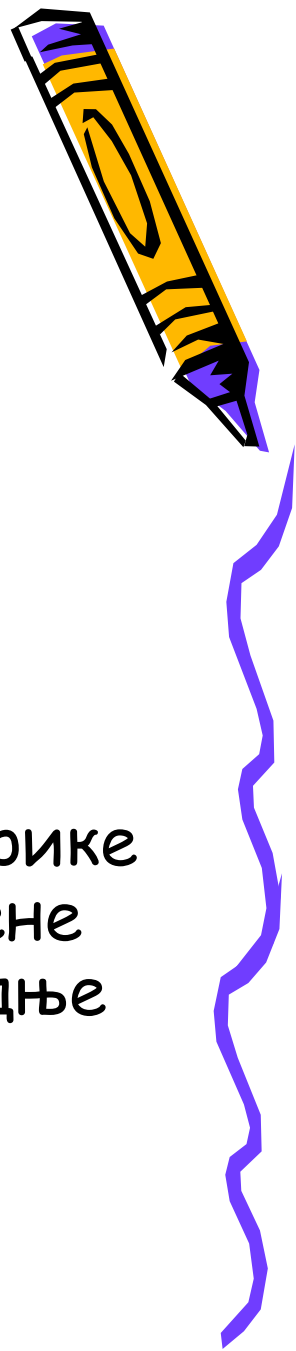


Са становишта класичне економске теорије разумно је повећавати трошкове уклањања загађења до нивоа на ком се трошкови по јединици смањења загађења изједначавају са додатном корисношћу коју проузрокује смањење загађења.

Изнад тог нивоа трошкови уклањања загађења постају већи од користи коју доноси смањена загађеност.



Проблем је што су трошкови за уклањање загађења стварни и лако мерљиви (новчани износи), а користи од смањеног загађења се врло тешко мере.



Управо томе служе различите методе симулације, помињани CVM и друге методе.

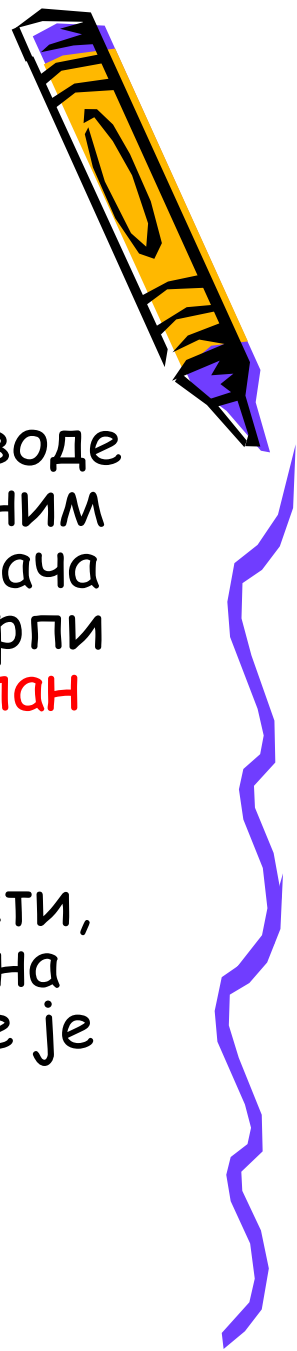
Нпр. штетни ефекти неке новосаграђене фабрике могу да се процењују на основу поређења цене станова у два аналогна кварта или пре изградње фабрике и након тог и сл.



Најприхватљивији ниво загађења трабало би да обезбеди **минималну штету за загађеног и минималне трошкове смањења загађења за загађивача (или заједницу)**.

По тој логици ако загађивач и загађени заиста воде рачуна о својим трошковима, онда би се одређеним тржишним механизмом наплаћивања од загађивача износа којим би се компензовале "штете" које трпи загађени могао постићи тзв. **друштвено оптималан ниво загађености**.

Питање је, међутим, процене тих штета и користи, као и гаранције да ће се од загађивача наплаћена средства употребити за компензацију штета које је имао загађени.



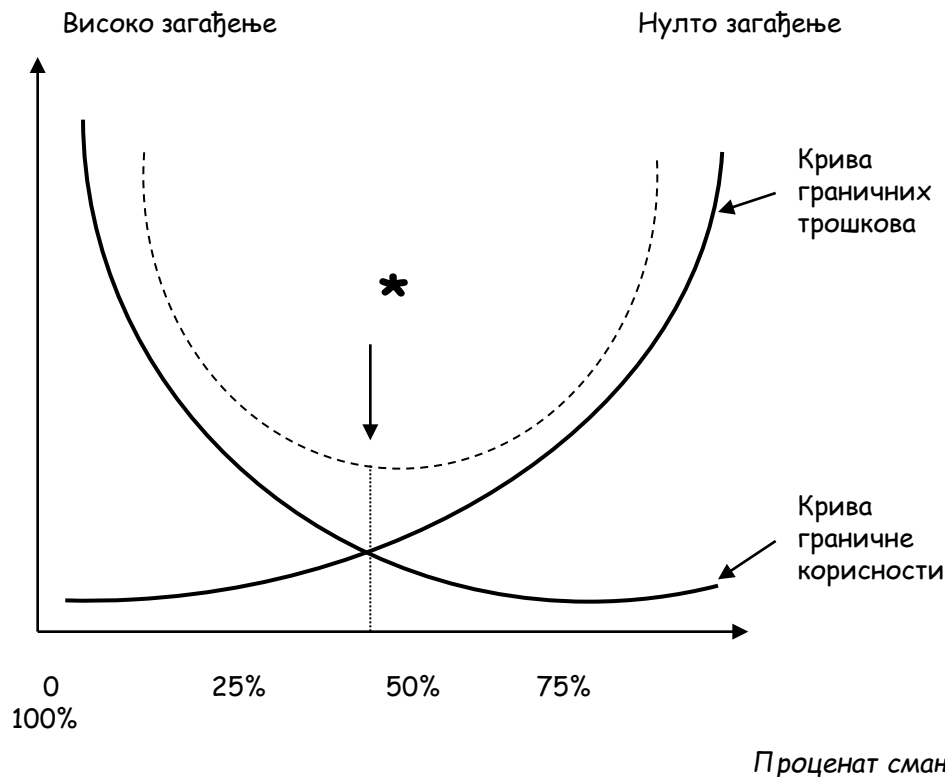
Шта су проблеми?

- Често појединци трпе штете од загађености, а да тог нису ни свесни.
- Средства која загађивач издваја за компензацију штета могу вешто да се усмере у друге канале.
- Не сме се заборавити ни то да су и потрошачи загађивачи, а не само страна која трпи загађење.



Тачка пресека ове две криве - криве граничних трошкова и криве криве граничне користи представља »оптимални« ниво загађења.

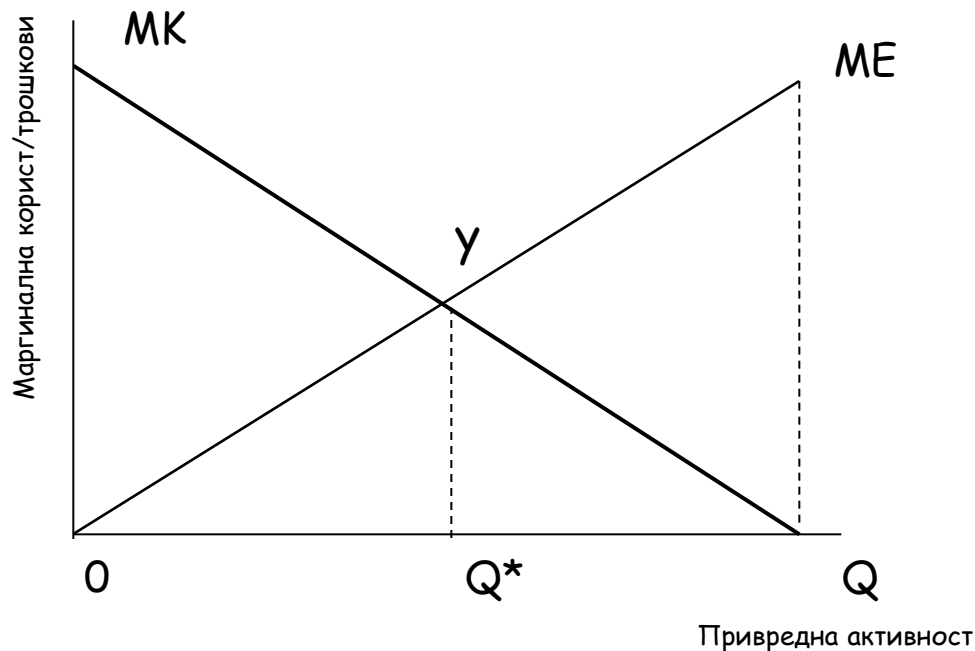
Трошкови по
јединици смањења
загађења



Утврдити овај ниво у пракси је далеко сложеније од теоријског објашњења.

Други начин (угао) посматрања - До ког нивоа треба толерисати загађење?

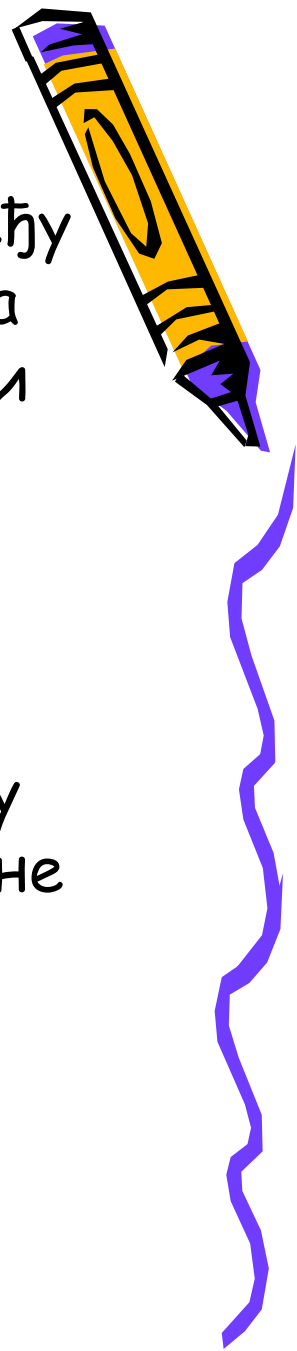
Оптимирање нивоа загађења са аспекта привредне активности загађивача, тј. докле пустити загађивача да загађује ЖС



Оптимални (толерантни) ниво
је ниво у ком се секу две праве ($ME = MK$).

- За друштво у целини је прихватљиво да се као циљ утврди максимирање **збира користи умањеног за укупне трошкове**.
- Пошто загађивач не сноси трошкове екстерналија и његова корист је константна са повећањем привредне активности (користи су индивидуалне, а штете друштвене) он ће желети да производну активност повећава на ниво QX.
- На том нивоу је и загађење максимално, а маргинални трошкови већи од маргиналних користи. Тај ниво привредне активности је, дакле, са аспекта друштва неприхватљив.





Друштво мора пронаћи механизам да разлику између користи загађивача и трошкова друштва коригује на терет загађивача, односно да му за тај износ умањи корист коју обезбеђује привредном активношћу на нивоима изнад Q^* .

Оптимални ниво производње Q^* неће се усталисти само као резултат произвођачке свести, уколико му економски интерес не налаже ограничење привредне активности, односно производње отпада.



Друштвено корисни ниво активности се, дакле, не поклапа са индивидуалним оптимумом произвођача.

Ако ниво загађивања није регулисан, произвођач ће се трудити да своју активност одржи на нивоу Q_X , где је профит максималан, без обзира што је друштвени оптимум функционисања на нивоу Q^* .

Може се говорити и о етици, и о прописима, али ако се предузимач и менаџер карактеришу тражењем прилике за постизање што већих ефеката онда је реално претпоставити да ће искористити и могућност "уштеде" изадатака за заштиту човекове околине.



Постоје два теоријска приступа приближавања друштвеном оптимуму загађивања (Q^*).



Основу првог приступа/школе чини схватање да је за достизање друштвеног оптимума неопходна друштвена (државна) интервенција.

Увођење пореза ради изједначавања индивидуалних користи и друштвених трошкова први је предложио Пигу (**Pigou**). Та идеја је у литератури позната као **Пигуов (Пигувијански) порез** или опорезивање загађивача.



Више о овој проблематици:

Pigou, A. (1932): *The Economics of Welfare*, Macmillan and Co., London.

Banzhaf, Fitzgerald, Schnier (2013): Nonregulatory Approaches to the Environment: Coasean and Pigouvian Perspectives, *Rev Environ Econ Policy* 7 (2): 238-258, doi: 10.1093/reep/ret013

Како би се утврдио износ овако замишљеног пореза?



У оптималном случају овај порез би требао бити једнак маргиналним трошковима екстерналија (МЕ), тј. маргиналној опасности на оптималном нивоу привредне активности и загађивања.

На жалост, свакодневни живот не зна тако одредити висину пореза да она буде приближно једнака нивоу Рідоу-овог теоријског пореза.

Због тога је правилније говорити само о нивоу оптерећења који обезбеђује прихватљив ниво загађења.



Механизам утицаја опорезивања у свакодневном животу долази до позитивног изражаја у охрабривању увођења опреме која смањује или контролише загађивање.



У ствари, порезом је загађивач принуђен да Cost - Benefit анализом одлучи шта је за њега економски рационалније:

- плаћати порез уз непромењену технологију
или
- улагати у опрему за спречавање загађивања и на тај начин смањити или елиминисати пореске издатке везане за загађивање.



Друга школа сматра да регулативни утицај тржишта може да каналише привреду и страну која трпи последице загађивања ка оптималном нивоу.

Као идеју ово је први формулисао **Ronald Coase** и по њему је и названа теорема (**Coase-ова теорема**).

Коузова теорема полази од претпоставке да ће заинтересоване стране увек постићи оптималну алокацију ресурса кроз размену права, под условом да су имовинска права јасно дефинисана и преносива, а трошкови трансакције не постоје или су занемариви, без обзира на иницијалну расподелу тих права.



Више о овој проблематици:

Coase, R. (1960): The Problem of Social Cost, *Journal of Law and Economics* 3(1-44)

http://zbornik.pf.uns.ac.rs/images/download/2011/2011-3-2/doi_10.5937_zrpfns45-0110.pdf

Medema, S. (2014): The Curious Treatment of the Coase Theorem in the Environmental Economics

Literature 1960-1979, *Rev Environ Econ Policy* 8(1): 39-57, doi: 10.1093/reep/ret020



Потенцијално преговарање се заправо односи на то до које мере је једна од страна способна компензовати другој страни штете настале услед загађења околине или смањења економске активности.

Овакво решење би било јако елегантно, али не само теоријске критике, већ и свакодневна пракса доказују ограниченост ове теореме.

Пре свега јако је тешко идентификовати преговарачке стране.

Поред тога и само преговарање, тј. **тржишно ценкање** увек има своју цену (а Коуз полази од претпоставке бесплатног преговарања) која код овако сложених питања може да премаши корист која се постиже.



Приближавање друштвено оптиманом нивоу загађења је изузетно осетљиво питање.

У систему тржишне економије, дешава се да се управо највећи загађивачи налазе под патронатом државе која би требала да одреди који је друштвено оптимални ниво загађења. Доводи се, дакле, у питање и реалност државе за поверени јој задатак.

Постоје одређена упозорења да систем новчаног процењивања екстерних трошкова, покушаји њихове интернизације и утврђивања "оптималног" нивоа загађења и свођење привредне активности на ниво тог загађења може лако деловати у корист монопола и богатих.



До сад економска наука није довољно помогла у решавању проблема загађења животне средине и у овој области је још јако много питања која чекају одговоре.

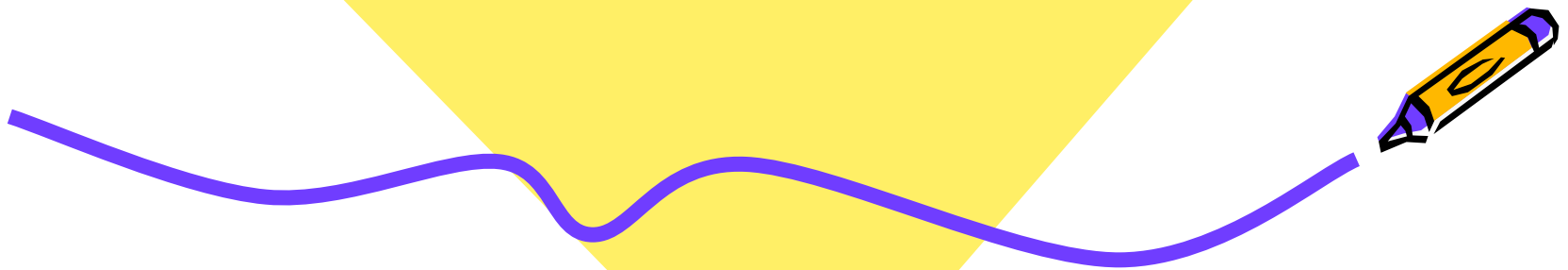
Тешко је веровати да ће једна сиромашна земља "терати" било каквим механизмима привредне субјекте да ниво своје привредне активности "врате" на тачку Q^* када је основни циљ у таквој држави повећати производњу.

У таквим случајевима зарад развоја се гледа кроз прсте и трпе последице загађења.

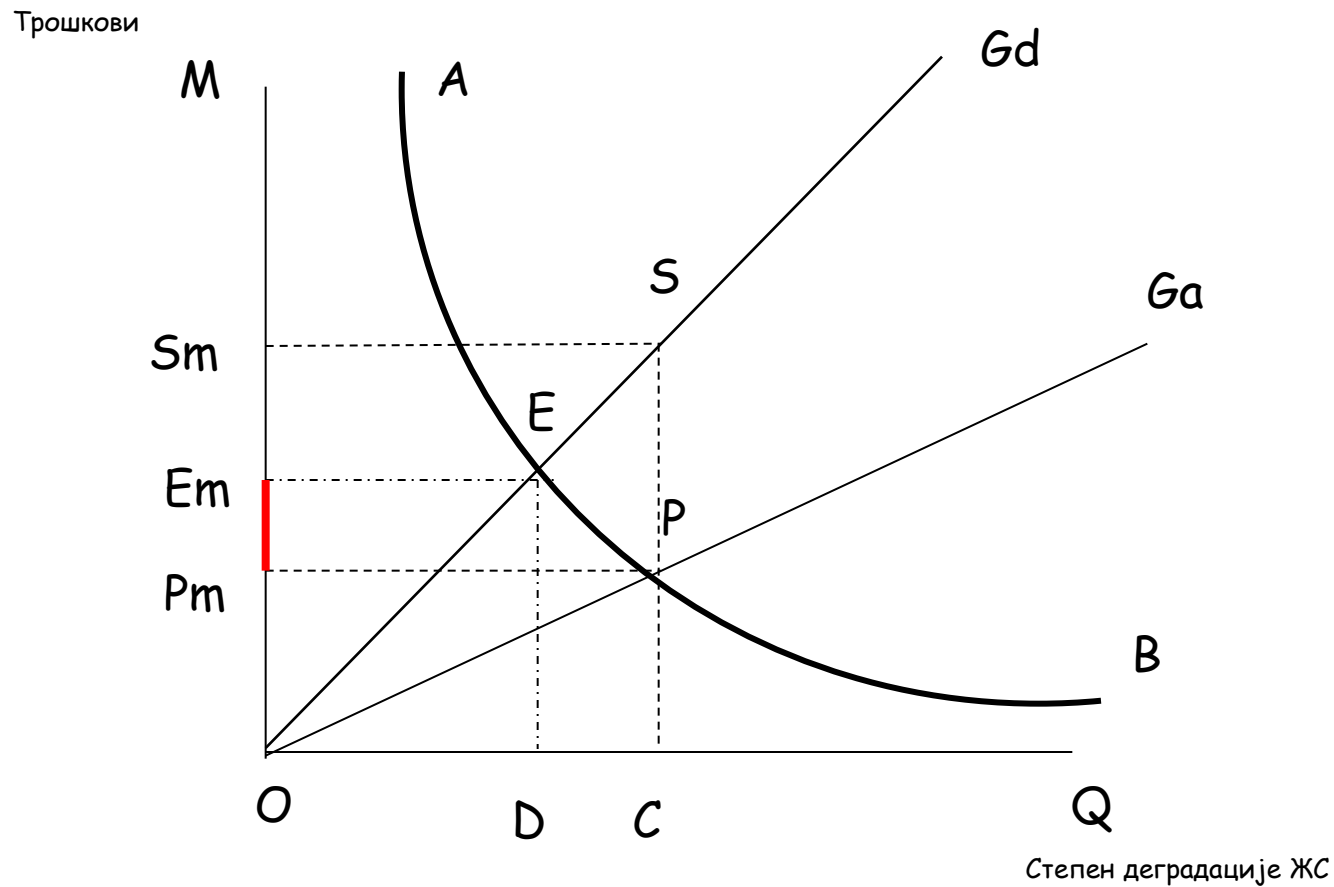




Друштвене и индивидуалне
штете од загађења ЖС
(МОДЕЛ САМУЕЛСОНА И НОРДХАУСА)



Samuelson и Nordhaus су покушали једноставним моделом да прикажу односе интереса у погледу улагања у ЗЖС.



Где је:

Q - Степен загађења животне средине

M - трошкови

Ga - Губитак (штете) привредника који настаје као последица загађења

Gd - Губитак (штете) друштвене заједнице који настаје као последица загађења

AB - Специфични трошкови спречавања загађења (или отклањања последица)

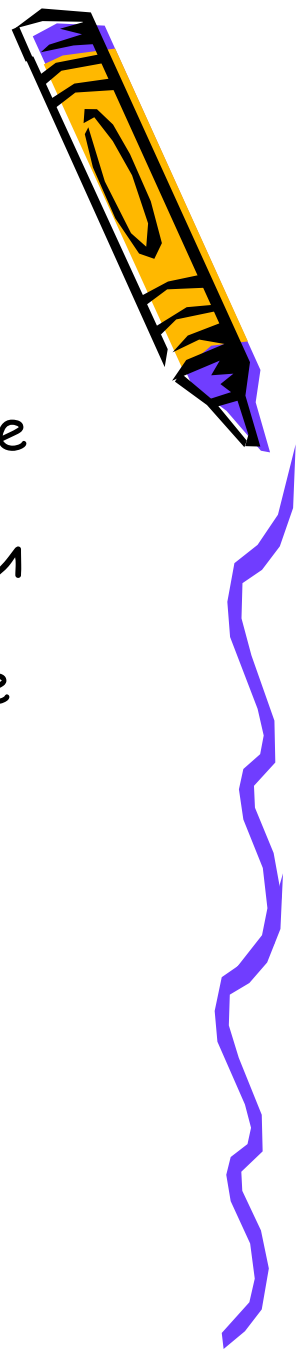
OC - Граница до које привредник-загађивач толерише загађивање ($A-B > G_a$)

OD - Граница до које друштвена заједница толерише загађивање ($A-B > G_d$)

Pm - Штета коју произвођач-загађивач »прихвата«

Em - Штета коју друштвена заједница »прихвата«

Sm - штета коју има друштвена заједница ако се загађивање толерише до тачке C

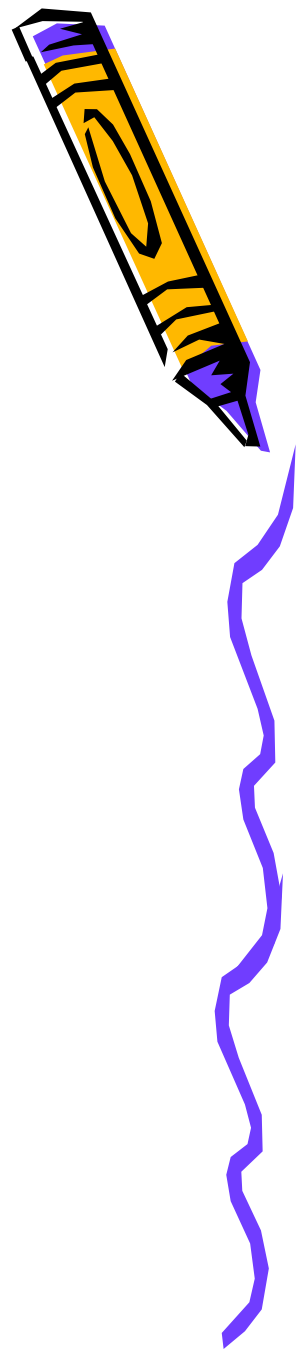


На основу овог, крајње поједностављеног модела може се закључити да:

- Један део штета од деградације ЖС увек погађа самог изазивача, али ће он то трпети све док те штете не буду веће од трошкова за спречавање деградације или отклањање последица;
- Друштвена заједница такође трпи штете. И она ће реаговати само онда ако су штете веће од трошкова отклањања;
- Губитак друштва је увек већи од губитка привредног субјекта - изазивача деградације животне средине;



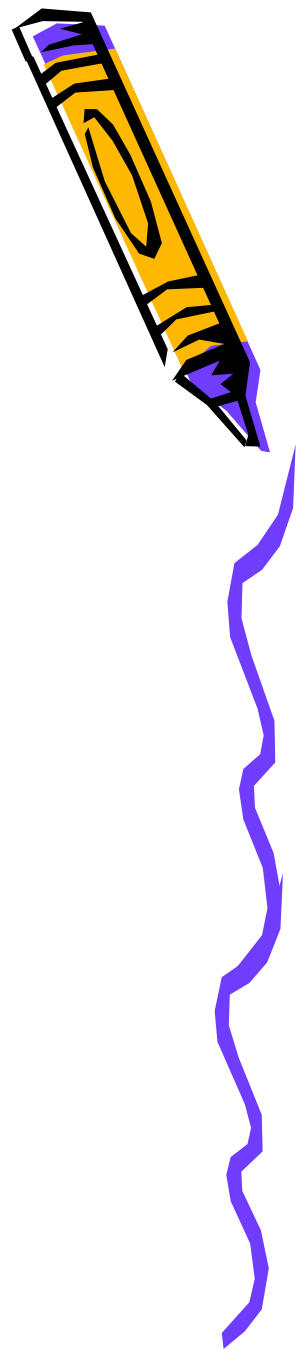
- Уколико друштвена заједница зна да наплати изазивачу загађења дажбину у висини $E_m - P_m$ (да покрије разлику штете коју има друштвена заједница и коју има загађивач) онда ће и привредни субјект имати интереса да толерише загађивање само до тачке D (која је толерантна за друштвену заједницу).
- У противном ће за друштвену заједницу настати далеко веће штете (јер ће привредник-загађивач загађивати до нивоа на ком су штете по друштво S_m).



**ИНСТРУМЕНТИ УПРАВЉАЊА
У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ЖС**

У последњих неколико деценија у развијеним земљама је нагло порасла заинтересованост за дугорочно планирање животне средине.

Политика заштите животне средине све више се формира и на међународном плану, што је и нормално обзиром на глобалност проблема.



Инструменти политике заштите животне средине који се користе у развијеним земљама су све разноврснији и бројнији.

Са традиционалног опредељења, односно тзв. инструмената "наређуј и контролиши" све више се прелази на друге инструменте, односно коришћење економских и тржишних механизма, информисање и образовање.



Више о овој проблематици у:

Kotchen, M. (2014): Voluntary and Information-Based Approaches to Environmental Management: A Public Economics Perspective, Rev Environ Econ Policy 7 (2): 276-295. doi: 10.1093/reep/ret012



Некад:

Изгради фабрику како
хоћеш, ако будеш
загађивао - платићеш.

Данас:

Унапред процени утицај
будућег објекта на животну
средину и не дозволи да до
загађења уопште дође.



Различити инструменти управљања у области заштите животне средине формулишу се као:

- интегрални систем инструмената

или

- инструменти се парцијално користе за решавање појединачних проблема.

Њихов циљ је да стимулишу интензивирање активности субјеката на пољу унапређења квалитета ЖС.



Инструменти који се данас користе
могу се класификовати у пет основних категорија

I Командно контролни механизми (законска регулатива)
- којом се кроз законска решења дефинише понашање
субјеката (забрањује се или захтева) у области заштите
животне средине.

Ову групу чини велики број појединачних инструмената
(више о томе у поглављу 'Правни аспекти заштите ЖС').



II Одговорност – подразумева обавезу правних и физичких лица према друштвеној заједници да се ангажују на спречавању настанка и/или санирању штета насталих у активностима које утичу на животну средину и природне ресурсе.

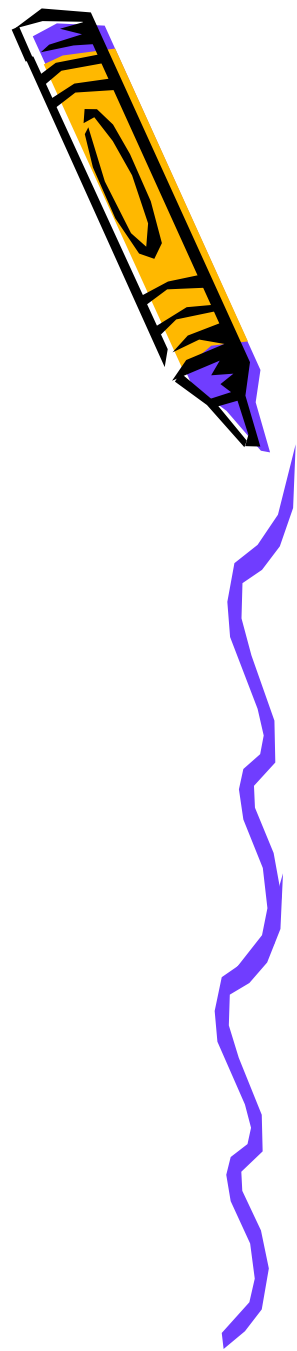
Овде спадају и разна добровољна ограничења, која се остварују кроз различите организације цивилног друштва и асоцијације и све активности које се спроводе кроз концепте тзв. **друштвено одговорног понашања компанија**.



III Информисаност - подразумева обавезу објављивања свих података потребних за оцену утицаја одређене активности на ЖС, без обзира на тржишне реперкусије.

Овај инструмент се базира на праву људи на информације везане за стење у ЖС.

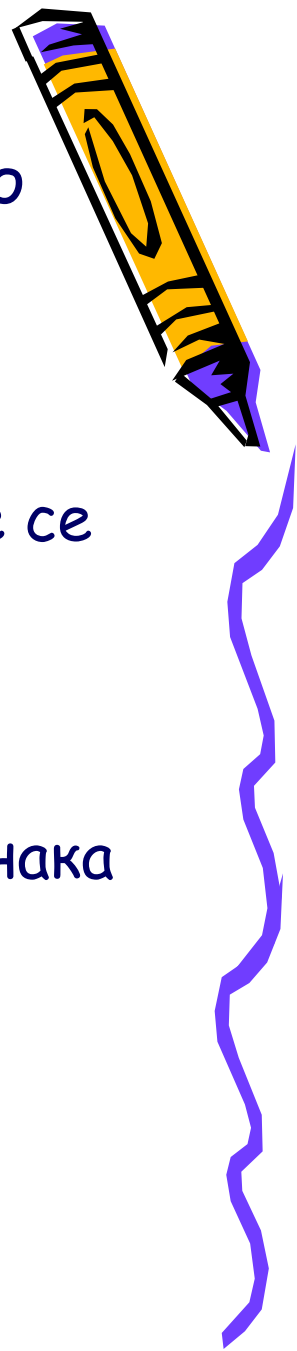
У различитим земљама овај инструмент се користи у различитим формама (од јавног објављивања листе загађивача, преко обележавања еколошки нешкодљивих производа ("environmental friendly"...))



IV Образовање - инструмент који је тесно везан са информисаношћу јер оном ко нема сазнања о проблематици, подаци ништа не говоре.

Усмерено је на подизање образовног нивоа становника и нивоа еколошке свести. Остварује се као институционално и ванинституционално.

Примери су 'озелењавање' курикулума, велике кампање за штедњу енергије, повећан број чланака о ГМО, итд.

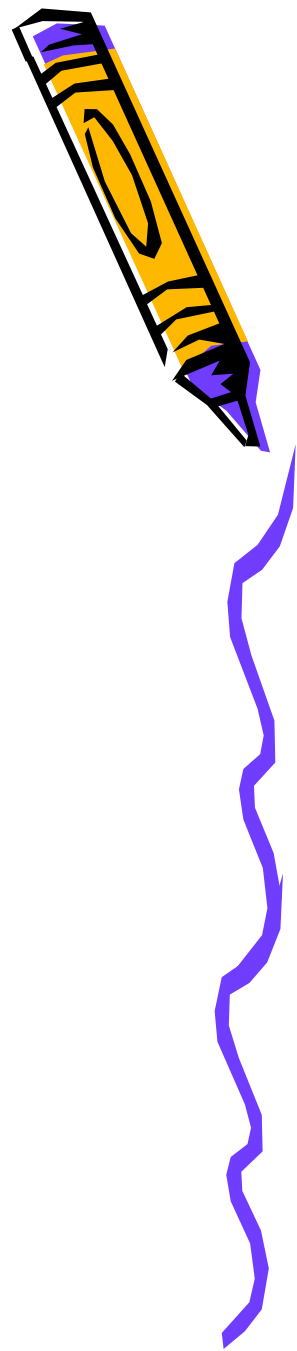


V Тржишни и економски инструменти -

на последњем месту не по значају, него по времену увођења у праксу појединих земаља.

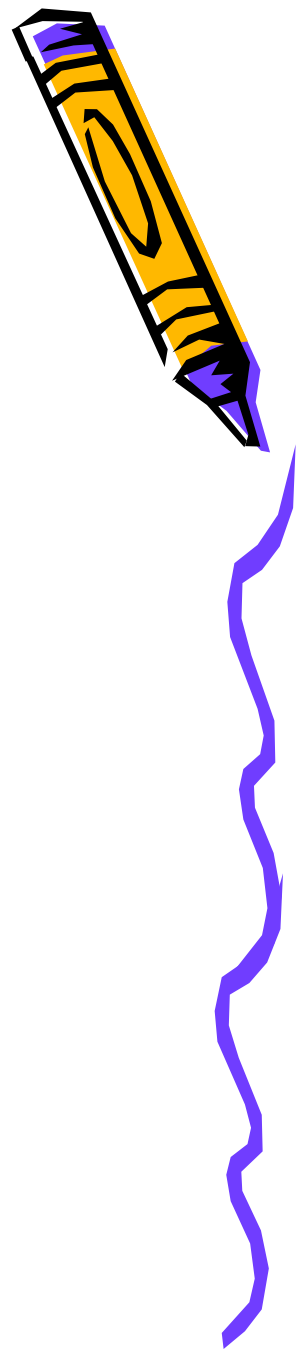
Примена ових инструмената је базирана на економском интересу субјеката и законитостима тржишта.

Употреби тржишних мера у функцији заштите животне средине даје се предност у односу на законску регулативу јер се њима постиже ефикаснија алокација ограничених ресурса.



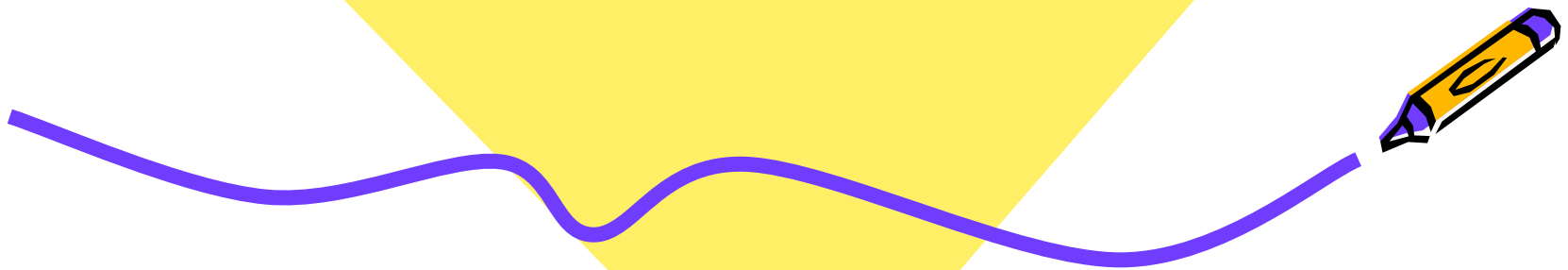
Сви набројани инструменти егзистирају већ дужи низ година у више индустријски развијених земаља.

Најмање заступљени још увек су инструменти везани за одговорност који за сада, у правом смислу, функционишу само у најразвијенијим земљама, али се очекује њихова све шира примена и у другим земљама.



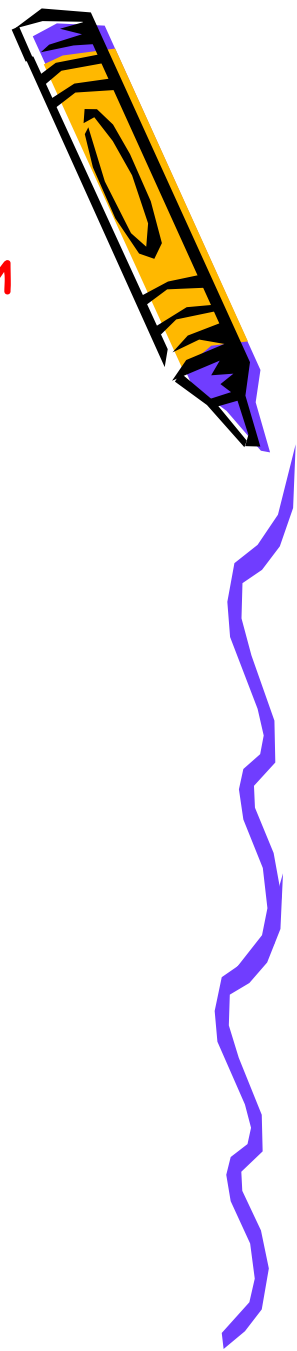


**Економски инструменти
управљања у области
заштите животне средине**



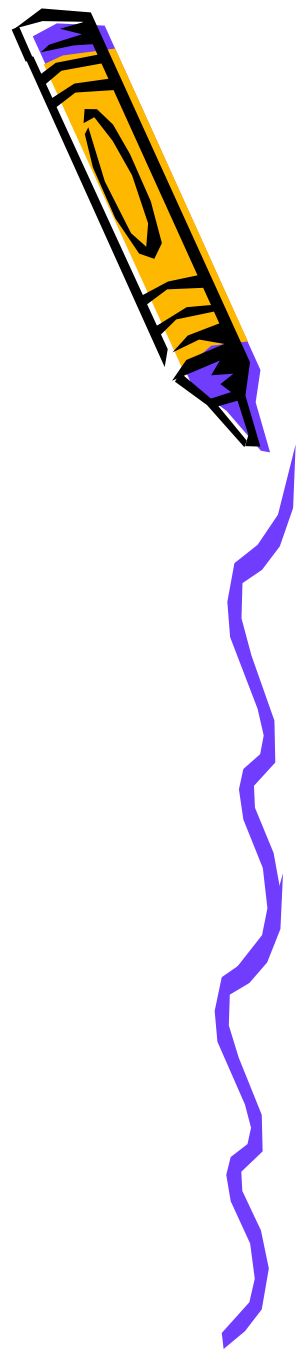
Економски инструменти представљају
конкретне мере којима се утиче на трошкове и
користи привредних субјеката, чиме се они
"терају" на рационалније понашање према
животној средини.

Само пре 20-так година у земљама ОЕЦД-а
примењивани су пре као изузетак, него као
правило, али се данас све чешће примењују.

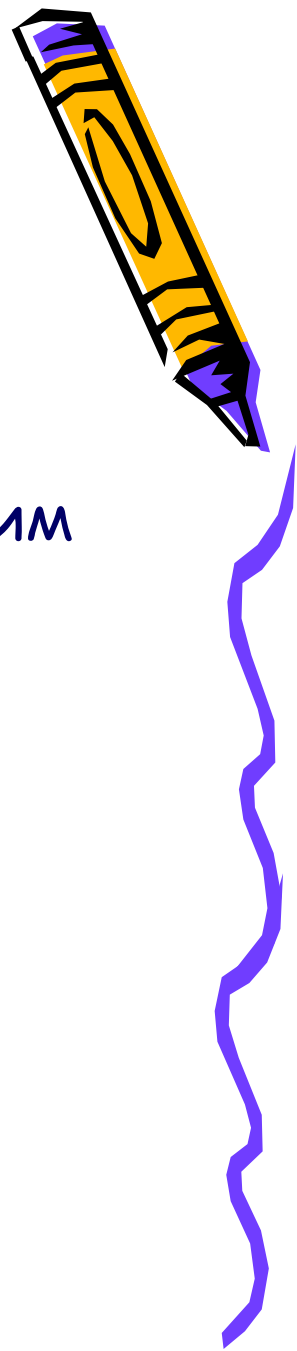


Ова група инструмената садржи различите финансијске трансфере (накнаде, порезе, субвенције и сл.) између загађивача и заједнице.

Они утичу на релативни ниво цена и основни смисао им је осигурање правилног постављања ценовног механизма у области ресурса животне средине, њихово адекватно вредновање, ефикасна алокација и употреба.



За сада ова група инструманата није довољно изучена и искоришћена, нарочито у мање развијеним земљама.



Основни разлози за то су:

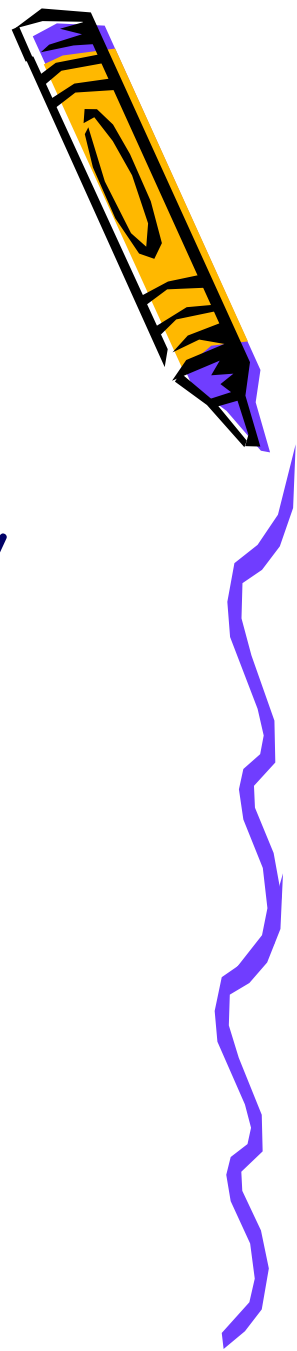
- ради се о новим, још увек недовољно познатим инструментима чије могућности доносиоци одлука недовољно познају,
- недовољна развијеност тржишта,
- институционална неприпремљеност.



КРИТЕРИЈУМИ ЗА ИЗБОР ЕКОНОМСКИХ ИНСТРУМЕНТА

Временом се издиференцирало пет група критеријума који се примењују при избору економских инструмената у З.Ж.С:

- Еколошка ефективност
- Еколошка ефикасност
- Правичност (Једнакост)
- Административна изводљивост
- Прихватљивост



Еколошка ефективност -

да ли се применом тог инструмента постижу и колики резултати на пољу смањења загађења (колико се достиже жељени - пројектовани ниво загађења);

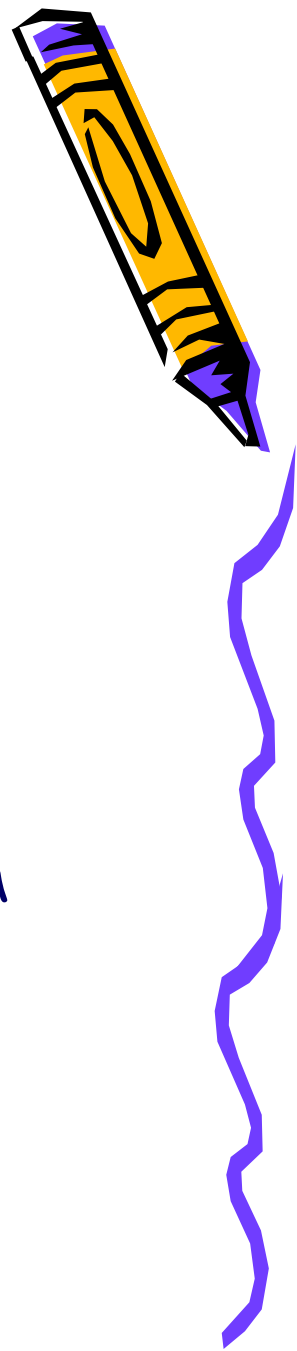


Еколошка ефикасност -

постиге се кроз оптималну алокацију ресурса, мерено количином загађења и трошковима за управљање загађењем.

Овај критеријум обезбеђује постизање одређеног нивоа загађења уз минималне трошкове и то како директне, тако и опортунитетне (пропуштене користи);

Дакле, прихватљивији је онај инструмент којим се постиже исти ефекат уз мања улагања.



ПРАВИЧНОСТ (једнакост) -

Пошто економски инструменти представљају додатно трошковно оптерећење за оне који га плаћају, важно је сагледати да ли ће примена одређеног инструмента угрозити ефикасност неке групе предузећа или добробит неког слоја становништва.

Мора се водити рачуна о томе да исти стандарди подразумевају различите трошкове прилагођавања за различита предузећа. Терет бриге о ЖС мора бити праведно распоређен.



Административна изводљивост -

Колико је административно једноставна (или компликована) примена ових инструмената и колики су **напори и трошкови потребни за њихову имплементацију** (обуке, мониторинг, инспекција, принудно завођење...).

Чак и они инструменти који треба стимулативно да делују неће бити искоришћени уколико су процедуре за добијање подстицаја компликоване.



Прихватљивост –

за групе које су 'погођене' њиховом применом.

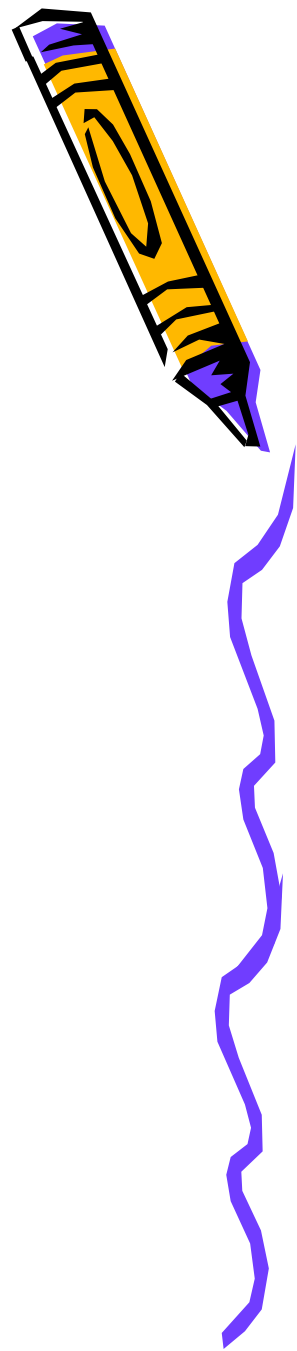
Да би се постигла прихватљивост инструмент мора бити **известан и стабилан** у времену.

Ниво прихватљивости се повећава кроз адекватну информисаност циљних група, консултације и постепено вођење.



За сваки економски инструмент је важно:

- да је унапред дефинисана сврха увођења,
- да је утврђен начин употребе средстава,
- да се зна да ли он делује засебно или као допуна некој другој мери,
- да је једноставан и сл.



Иако последице увођења неког инструмента могу, нарочито у кратком року, бити веома негативне за поједина предузећа, на дужи рок и на макро нивоу правилно постављени економски инструменти имају позитивне ефекте.

Економски инструменти треба да су у складу са постојећом политичком, административном, правном и пореском регулативом (јер велики број економских инструмената има фискални карактер).



ВРСТЕ ЕКОНОМСКИХ ИНСТРУМЕНАТА



У основи, економски инструменти се деле у три широке категорије:

- Инструменти утицаја на цене производа и услуга,
- Инструменти утицаја на количине загађења и
- Инструменти за обезбеђење одговорности.

Према нашем Закону о ЗЖС економски инструменти су:

- Накнаде за коришћење природних вредности
- Накнаде за загађивање ЖС
- Накнаде за заштиту и унапређивање ЖС
- Субвенције
- Пореске подстицајне мере



Инструменти утицаја на цене производа и услуга



Представљају економске механизме којима се утиче на повећање или смањење трошкова производа/услуга, а тиме и на висину профита.

Ова врста инструманата делује по принципу

"НАГРАДЕ"

за еколошки
прихватљиво понашање,

"КАЗНЕ"

за еколошки
неприхватљиво понашање,



ИНСТРУМЕНТИ УТИЦАЈА НА ЦЕНЕ

НАМЕТИ

На
емисију

На
амбијент

На
производ

ОЛАКШИЦЕ

→ Субвенције

→ Новчане накнаде

→ Погољни зајмови

→ Изузећа од
плаћања накнада

→ Посебни попусти
(царинске
олакшице и сл)



Инструменти утицаја на количине загађења

Почели су да се примењују крајем 70-тих година XX века.

У суштини се своде на контролу загађења путем издавања "дозвола за загађивање" које се касније на тржишту купују и продају. Дозвољени ниво треба да је једнак друштвено оптималном, али ако регулатор не зна да га одреди (што је често случај) важно је да у сваком случају:

Дозвољени ниво загађења

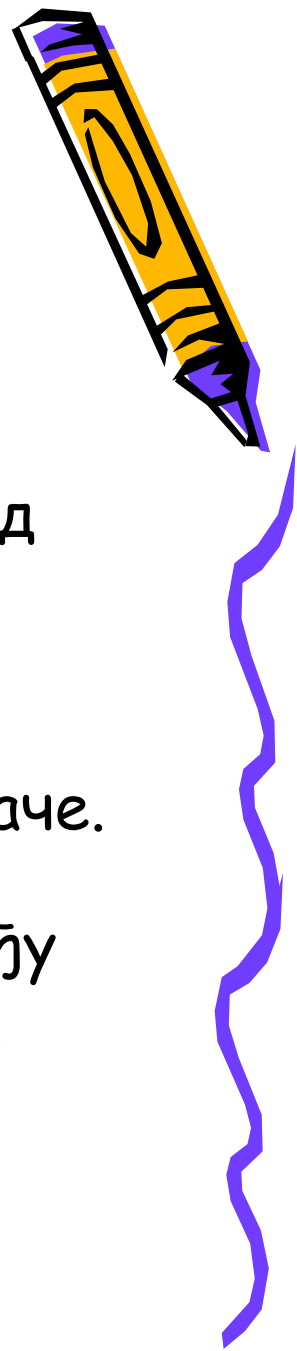
<

довољног за нормално коришћење капацитета.



Проблеми:

- Одређивање количине загађења која ће бити дозвољена.
- Доследно санкционисање сваког загађења изнад нивоа за који загађивач има дозволу
- Избор критеријума иницијалне расподеле трансферабилних дозвола на поједине загађиваче.
- Обезбеђење слободе трговања дозволама између загађивача, по цени која се слободно формира.



Одређене техничке, финансијске и законодавне припреме и одређен ниво знања су претпоставка примене ове врсте инструмента и процеса трговине дозволама

Овај економски инструмент за сада се шире примењује у контроли загађења ваздуха у САД-у и ЕУ и има много и присталица и противника.

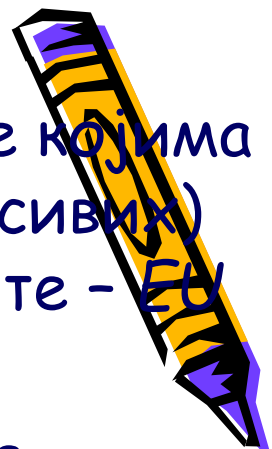


ЕУ је 2003. године усвојила правне акте којима је 2005. г. успостављено триште (преносивих) дозвола за емисију гасова стаклене баште - *EU ETS 2003/87/EC*

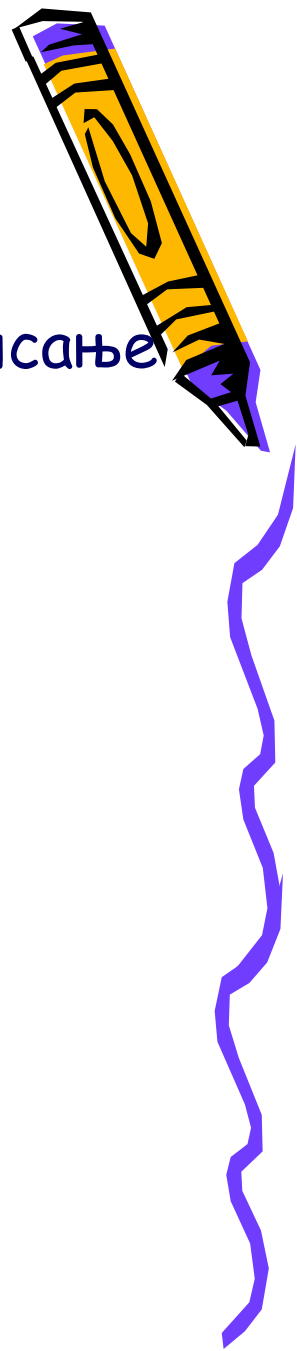
European Union Emissions Trading Scheme

<https://www.youtube.com/watch?v=qxdxBfZKoa0>

Од источноевропских чланица ЕУ, једино Словенија приликом отпочињања примене овог система није испуњавала циљеве смањења емисија из Протокола, док су остале источноевропске државе биле нето-извозници дозвола.



Инструменти за обезбеђење одговорности



Инструменти из ове групе усмерени су на стимулисање привредних субјеката да се придржавају прописа.

Најчешће се примењују:

- казне,
- кауције и
- рефундирање депозита.

Да би били ефикасни мора бити испуњен услов:
казна/кауција/депозит > уштеде, тј. штете у ЖС



УСЛОВИ ПРИМЕНЕ ЕКОНОМСКИХ ИНСТРУМЕНАТА

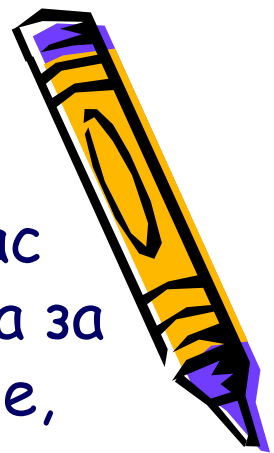


- Постојање информационе базе;
- Организациона, кадровска и материјална оспособљеност;
- Законска регулатива
(ко и како их може спроводити) – [doi:10.5937/zrpfn51-15033](https://doi.org/10.5937/zrpfn51-15033);
- Развијено и слободно тржиште и
- Политичка остварљивост.



Финансирање заштите животне средине се код нас делимично врши из буџета – пре свега из накнада за коришћење природних вредности и за загађивање, али и других извора (помоћ, донације и сл).

У политици заштите животне средине код нас још увек доминира примена регулативних инструмената па и одређене дажбине и субвенције имају више фискалну, него подстицајну економску улогу.



Од подстицајних инструмената код нас се користе:

- пореске, царинске и друге олакшице и
- ослобађања од обавезе плаћања дажбина

за правна и физичка лица која примењују технологије, производе и стављају у промет производе чији је утицај повољнији од других сличних, односно који користе обновљиве изворе енергије, опрему и уређаје који непосредно служе ЗЖС, под условима и на начин утврђен посебним законом.



ПРАВНИ АСПЕКТИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ



Право на здраву животну средину је природно, неотуђиво право човека. Као и сва друга жива бића на Земљи, човек је од почетка свог постојања везан тесним узајамним везама са природом која га окружије.



Та интеракција човек - животна средина представља основ настанка права у овој области.

Правна регулатива у овој области настајала је постепено, паралелно са развојем других области права.

Различите правне норме о ЗЖС су постојале у разним документима још у древној Индији, старом Египту, Риму и другим античким државама.



Након пропасти Римског царства долази до застоја у развоју правних норми у области животне средине, али настанком слободних градова почетком XI века долази до њихове реафирмације.



Прво су се појавиле правне норме у Великој Британији, Италији, Француској, а затим и на нашим просторима – Дубровник, Хвар, Котор, Будва.

До развоја правних норми какве данас познајемо у овој области долази крајем XVIII и почетком XIX века (период настанка уставности и законитости, правне државе и савременог правног поретка).



Сматра се да је први посебан закон у овој области био Закон о заштити историјских грађевина, донешен у Грчкој 1834. године.

Следили су:

- Закон о заштити вода (В. Британија, 1876),
- Закон о заштити природе (Белгија, 1911) ,
- Закон о заштити ваздуха (В. Британија, 1956).



Паралелно се развијала и регулатива на наднационалном нивоу.

Заштита животне средине, заправо, по својој природи захтева међународну сарадњу.

У међународном праву се под загађењем подразумева **«испуштање материје и енергије у околину, које чини човек и чиме узрокује штетне последице по живот и здравље људи, штети свим живим организмима и екосистемима и омета легитимно коришћење природних услова нужних за живот и производњу».**



Најстарије међународно тело у овој области била је америчко-канадска комисија за решавање проблема у вези са прекограничним загађењем (1909).



Једно од најзначајнијих начела које је утврдила ова комисија, а које важи и данас, је да **ни једна држава нема право да дозволи на својој територији активност која би угрозила ЖС на територијинеке друге државе.**



Допринос УН развоју међународног права ЗЖС



Људска права I генерације:

- универзална декларација о људским правима (1948)
- Пакт о грађанским и политичким правима (1966)

Људска права II генерације:

- Пакт о економским, социјалним и културним правима (1966)

Људска права III генерације - право на мир и мирно решавање криза, приговор савести, **право на здраву ЖС** и др. - још није кодификован.



1973. године - Програм УН за ЗЖС (UNEP).

Више о овој теми у:

Петровић, Б., Ћорић, Д. (2006) Право на здраву животну средину као људско право, Free Law Journal 2(3)



Непостојање кодификованог права заштите животне средине на нивоу УН представља озбиљан проблем, а поседица је чињенице да се о овој проблематици озбиљније почело разишљати тек од краја 60-тих година XX века.

Штокхолмском декларацијом УН о човековој средини (1972) прокламовано је низ принципа заштите животне средине који су представљали основ за доношење новијих међународних докумената у овој области.



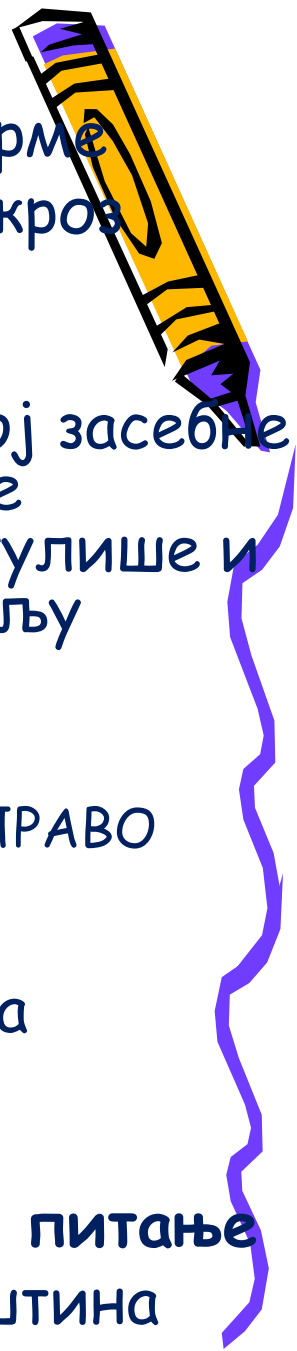
Све до средине 70-тих година 20. века правне норме које се односе на ЖС проучаване су парцијално, кроз различите гране права.

После Штокхолмске конференције почиње развој засебне гране права - тзв. **права животне средине**, која се дефинише као скуп правних норми којима се регулише и усмерава утицај човека на његово окружење у циљу заштите ЖС и очувања еколошке равнотеже.

Постоје расправе о томе да ли је бољи термин ПРАВО ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ или ЕКОЛОШКО ПРАВО. Постоје различити аргументи у прилог једне или друге формулације, али се и даље упоредо користе оба термина.



Преовлађује мишљење да **суштинско питање није терминолошко** и да је важна суштина предмета и метода ове гране права.



По проблематици коју изучава ова грана права тесно је везана са другим областима права као што су уставно, међународно, кривично и др.



Може се рећи да је тешко утврдити прецизну границу између прва животне средине и других сродних грана права.

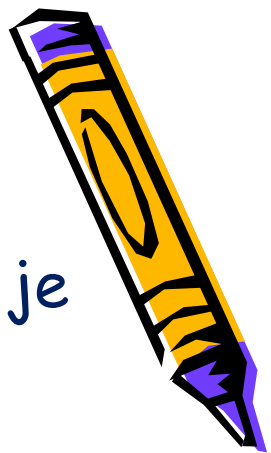
Код нас право ЗЖС још увек није у довољној мери издиференцирана грана права, али се чине велики напори у том правцу.



Декларацијом из Рио де Жанеира (1992) усвојено је 27 основних принципа ЗЖС које у национална законодавства треба да уграде и примене државе потписнице.

Циљ је био да се на јединствен начин уреди ова област како на националном нивоу, тако и глобално.

Основни став Декларације из Рио је да је примарни смисао човековог постојања живот и хармонија са природом.



Правна регулатива у овој области има за циљ да спречи деградацију ЖС и обезбеди да се мере за заштиту животне средине уграде у систем одрживог привредног развоја и спроводе преко надлежних органа и организација



Заштита животне средине није, нити може бити проблем једне државе или региона. Она је увек глобални проблем свих држава, без обзира на режиме који у њима владају.

Најбогатије и најразвијеније земље у заштиту животне средине највише улажу, али је, на овај или онај начин, највише и деградирају.



Право ЗЖС у ЕУ



Иако еколошка политика није била предмет разматрања у Римском уговору (осим ЕУРАТОМ-а) политичке акције у овој области, као основа за развој законодавства и укупну конкретну активност, почеле су да се предузимају од самог почетка оснивања Уније.

На Самиту ЕУ 1972. у Паризу постављене су основе еколошке политике, а од 1973. почело се са спровођењем акционих еколошких програма;

У структурне акте ЕУ политика ЖС је званично уграђена Јединственим европским актом из 1986. године, а њен оквир је стално прошириван.



Више у раду: Rudiger K. W. Wurzel, Anthony R. Zito, and Andrew J. Jordan (2013): *Environmental Governance in Europe: A Comparative Analysis of New Environmental Policy Instruments*. Edward Elgar, 304 pp, ISBN-978-1-84980-466-0

Европска агенција за екологију основана је 1990. године у Копенхагену; Она има саветодавну улогу; задатак јој је да помогне одрживи развој ЕУ пружајући информације креаторима политике и јавности, представљањем примера "најбоље праксе".



У Мастрихтском споразуму из 1992. године читаво једно поглавље (17.) посвећено је животној средини, а посебно принципу "загађивач плаћа".

Амстердамски уговор из 1995. године не само да је потврдио одредбе Мастрихтског уговора већ је отишао и корак даље, предвиђајући да проблематика ЖС мора да буде интегрисана у комунитарну политику и активности ЕУ.

Уговором из Нице (2001) унете су новине у саставу и раду појединих органа, а то се одразило и на област ЗЖС.



Данас ЕУ има врло развијену политику и правно регулисање у области заштите животне средине (велики део *acquis communautaire* / "аки комунитер") односи се управо на ЖС).

Поред основних (примарних) извора права заштите ЖС постоје и многи секундарни (дериватни, изведени) извори права, као што су:



Уредбе
Директиве
Одлуке

Обавезујуће

Препоруке и
Мишљења

Необавезујуће



Посебан сегмент напора ЕУ у правцу изградње адекватне легислативе представља примена (и подстицање примене) различитих финансијских инструмената у области ЖС.



7th Environment Action Programme

**"Живети добро унутар
граница наше планете"**

<http://ec.europa.eu/environment/newprg/objectives.htm>

Приоритети дефинисани 7. акционим планом ЕУ :

1. Заштитити, очувати и повећати природни капитал ЕУ
2. Претворити ЕУ у ресурсно ефикасну, зелену и конкурентну економију с ниским нивоом емисије CO₂
3. Заштитити грађане ЕУ од еколошких притисака и опасности по здравље и благостање
4. Бољим спровођењем законодавства ЕУ у области ЖС повећати користи од истог
5. Повећати знање о ЖС и проширити базу података за бољу утемељеност политика ЗЖС
6. Осигурати улагања у ЗЖС и решавати трошкове повезане са ЖС у свим друштвеним активностима
7. Повећати укљученост питања у вези са ЖС у друга политичка подручја и осигурати кохерентност приликом креирања нових политика
8. Побољшати одрживост градова на подручју ЕУ
9. Повећати ефикасност ЕУ у решавању међународних изазова повезаних са ЖС и климом.

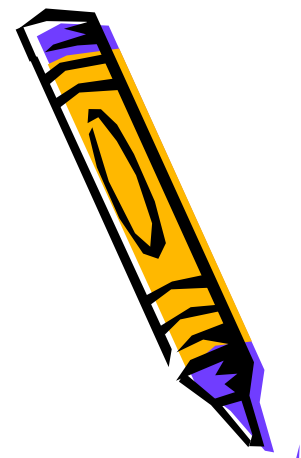


<http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/hr.pdf>

Healthy environment for healthy people



Европски зелени план (XII 2019)



“Раст који даје више него што узима”

Циљ је да Европа до 2050-те буде први климатски неутралан континент.

Стратегија биодиверзитета

<http://europa.rs/jacanje-evropske-otpornosti-biodiverzitet-i-odrziva-proizvodnja-hrane/>

“Farm to fork”

<http://europa.rs/evropski-zeleni-dogovor-cilj-evropa-kaoprviklimatski-neutralan-kontinent-do-2050-godine/>



https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

The EU will:



become
climate
-neutral
by 2050



protect human
life, animals
and plants,
by cutting
pollution



help companies
become world
leaders in clean
products and
technologies



help insure
a just and
inclusive
transition



Сарадња са ЕУ је на одређен начин условљена поштовањем стандарда прихваћених у њој.

ЕУ законодавство и поред одређених недостатака је далеко развијеније и савременије од већине земаља у транзицији, па и Србије.

Државе не-чланице су у позицији да, уколико желе да успоставе сарадњу, поштују наметнуте критеријуме. Земљама кандидатима за чланство у ЕУ, па и нашој земљи, се као услов за сарадњу поставља **хармонизација националног законодавства са законодавством ЕУ (ПОГЛАВЉЕ 27).**

Национални програм за усвајање правних тековина ЕУ (Сл. гласник РС бр. 68/12 и 72/12)



ДОМАЋА ПРАВНА РЕГУЛАТИВА



Право на здраву животну средину Уставом је гарантовано право сваког човека и грађанина, као основно право човека.

То, међутим, није само право, већ и обавеза јер је сваки грађанин истовремено дужан и "да чува и унапређује животну средину".



Србија је у области правне регулативе заштите животне средине делом наследила проблеме и решења СЦГ, СРЈ, односно СФРЈ. СФРЈ је нпр. у 1990. години постојало чак око 400 закона и преко 1.000 прописа којима је регулисана ова област, а да истовремено није постојао јединствен закон.

ЗАКОН О ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ Републике Србије донешен је децембра 2004. године (Сл. Гласник 135/04) и мењан је више пута Законима о именима и допунама Закона (Сл. Гласник 36/09, 72/09, 43/11УС, 14/2016, 76/2018).

Он представља општи нормативни оквир система заштите животне средине у Србији.



Законом су дефинисани:

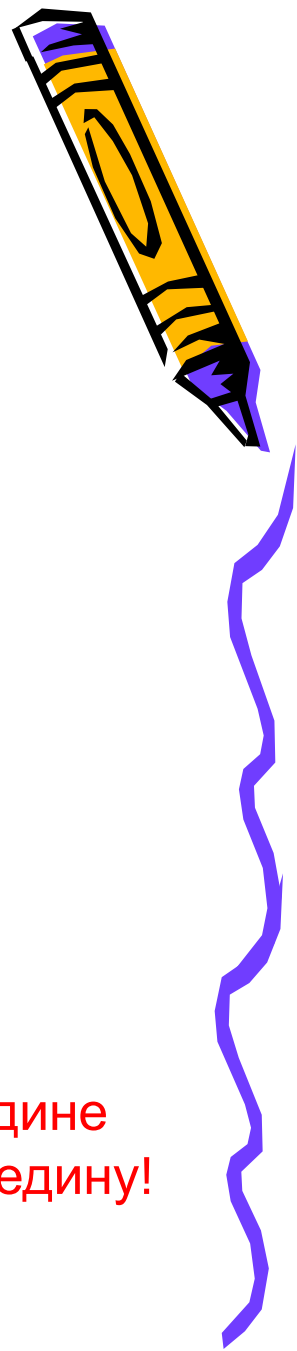
- Основни појмови и терминологија,
- Субјекти система ЗЖС,
- Основна начела ЗЖС,
- Управљање природним вредностима (коришћење и заштита)
- Мере и услови ЗЖС
- Праћење стања ЖС,
- Информисање и учешће јавности,
- Инструменти за одрживо управљање ЖС,
- Одговорност за загађење ЗЖС
- Надзор и
- Казнене мере



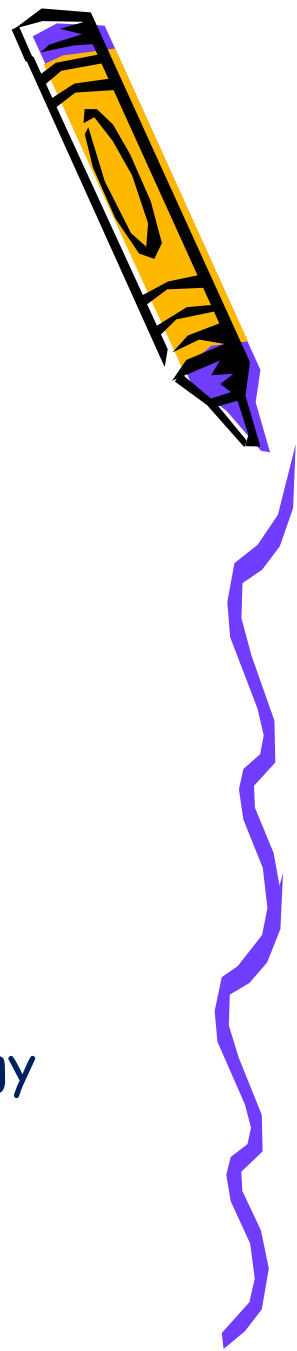
Субјекти система ЗЖС

- 1) Република Србија;
- 2) Аутономна покрајина;
- 3) Јединица локалне самоуправе;
- 4) Правна и физичка лица (предузетници);
- 5) Научне и стручне организације и јавне службе;
- 6) Грађанин, групе грађана, њихова удружења и организације.

Сви субјекти система заштите животне средине дужни су да чувају и унапређују животну средину!



Основна начела ЗЖС



1. Начело интегралности
2. Начело превенције и предострожности
3. Начело очувања природних вредности
4. Начело одрживог развоја
5. Начело одговорности загађивача и његовог следбеника
6. Начело "загађивач плаћа"
7. Начело "корисник плаћа"
8. Начело супсидијарне одговорности
9. Начело примене подстицајних мера
10. Начело информисања и учешћа јавности
11. Начело заштите права на здраву ЖС и приступа правосуђу



Систем ЗЖС у Србији уређен је и кроз многе друге посебне законе и подзаконска акта којима се заокружује систем позитивног права у овој области, односно којима се уређује:



- 1) процена утицаја планова, програма и пројеката на животну средину;
- 2) интегрисано спречавање и контрола загађивања;
- 3) заштита природе;
- 4) заштита ваздуха, вода, земљишта, шума, геолошких ресурса;
- 5) управљање хемикалијама;
- 6) управљање отпадом;
- 7) јонизујућа и нејонизујућа зрачења;
- 8) заштита од буке и вибрација;
- 8а) контрола опасности од великог удеса који укључује опасне супстанце;
- 8б) прекогранични промет и трговина дивљим врстама.



Најслабије тачке наших закона најчешће су изостанак надзора над њиховом применом и казнене одредбе које се или не примењују, или су непримерене.



Највећа казна предвиђена важећим Законом о ЗЖС за правно лице износи **3.000.000,00 динара** (ако се ради о привредном преступу), односно **1.000.000,00 динара** (ако се ради о прекршају). За одговорно лице казне су до **200.000**, односно **50.000** динара.

Предузетник се може казнити са максималних **500.000,00** динара, а физичко лице са максимално **50.000,00** динара.

Новина је могућност забране обављања делатности и за правна лица и за предузетнике до три године, као и могућност кажњавања родитеља (**5.000** динара) због пропуштања дужног надзора над малолетником, уколико он учини прекршај.



3.1. Осуђена пунолетна лица према кривичном делу, 2008–2017.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
РЕПУБЛИКА СРБИЈА	42138	40880	21681	30807	31322	32241	35376	33189	32525	31759
Кривична дела против живота и тела	3892	3410	1679	2320	2321	2397	2611	2074	1935	1913
Кривична дела против слобода и права човека и грађанина	508	488	258	486	653	783	1112	887	972	934
Кривична дела против изборних права	3	3	1	3	4	1	1	1	2	8
Кривична дела против права по основу рада	69	44	18	33	40	42	45	39	26	25
Кривична дела против части и угледа	1193	1125	358	566	564	640	553	451	468	402
Кривична дела против полне слободе	256	238	164	190	244	236	242	174	204	189
Кривична дела против брака и породице	2842	3251	1835	2891	2771	3102	3465	3512	3766	4400
Кривична дела против интелектуалне својине	294	201	130	134	110	86	73	34	37	26
Кривична дела против имовине	9508	9608	4739	6825	8338	9729	11236	11301	11302	10307
Кривична дела против привреде	1287	1228	589	999	932	1169	1543	1609	1592	1448
Кривична дела против здравља људи	3929	3551	2564	3619	3106	2883	2972	2970	3234	3660
Кривична дела против животне средине	819	835	333	449	430	508	589	549	472	512
Кривична дела против опште сигурности људи и имовине	430	446	166	254	264	242	286	268	241	227
Кривична дела против безбедности јавног саобраћаја	6150	6035	3003	3693	3323	3508	3461	2616	2176	2250
Кривична дела против безбедности рачунарских података	5	4	4	7	5	4	8	2	7	8
Кривична дела против уставног уређења и безбедности	20	32	24	10	51	22	27	13	36	17
Кривична дела против државних органа	761	761	374	594	2253	1917	1904	1995	1835	1155
Кривична дела против правосуђа	242	240	226	218	240	195	215	208	155	127
Кривична дела против јавног реда и мира и правног саобраћаја	4829	4674	2510	3622	3734	3320	3528	3116	2744	2676
Кривична дела против службене дужности	913	878	463	651	841	700	586	534	489	490
Кривична дела против човечности и других добара заштићених међународним правом	14	30	43	39	41	32	20	18	44	16
Кривична дела против Војске Србије	51	150	38	47	39	11	4	7	6	14
Остала кривична дела из посебних закона	4123	3648	2162	3157	1018	714	895	811	782	955

Иако би прописи требало да се доносе да би се примењивали, досадашње искуство нас учи да се у овој области прописи или не примењују или примењују слабо.



Колико је то последица мањкавости самих прописа, а колико стварне воље да они буду примењени, питање је на које је тешко дати одговор.

У сваком случају уколико би се поштовали ови Закони би омогућили да Уставне одредбе о праву човека на здраву животну средину не остану само мртво слово на папиру.



Више о овој теми:

Grupa autora (2012): Ekologija i pravo, Institut za uporedno pravo Beograd <http://www.comparativelaw.info/ekologija.pdf>

Jovašević, A. (2012): Pravo na informisanje o životnoj sredini, Teme 36(2)

Једна од многих порука послатих у току пандемије SARS-KOV-2 вирусом:

Човечанство је добило управо болест коју је заслужило.

Престали смо да ценимо природу и зато смо добили такву болест да наш боравак у њој буде тако драгоцен.

Престали смо да ценимо породицу због чега нас је ова болест закључала у куће како би смо поново научили да функционишемо као породица.

Престали смо да ценимо старе и болесне и зато нам је ова болест дата да нас подсети колико су они рањиви.

Престали смо да ценимо болничаре и фармацеуте и сад смо сазнали колико су незаменљиви.

Престали смо да имамо поштовање према наставницима и зато је ова болест затворила наше школе па родитељи морају сами да предају.

Мислили смо да можемо купити све, бити било где и са ким смо хтели и зато смо добили овакву болест да схватимо да нисмо свемоћни.

Слободно време смо проводили у шопинг центрима, зато их је ова болест затворила да схватимо да срећу не можемо купити.

Велику пажњу смо усмерили на свој изглед и зато нам је ова болест покрила лица да схватимо да наша лепота тамо не постоји.

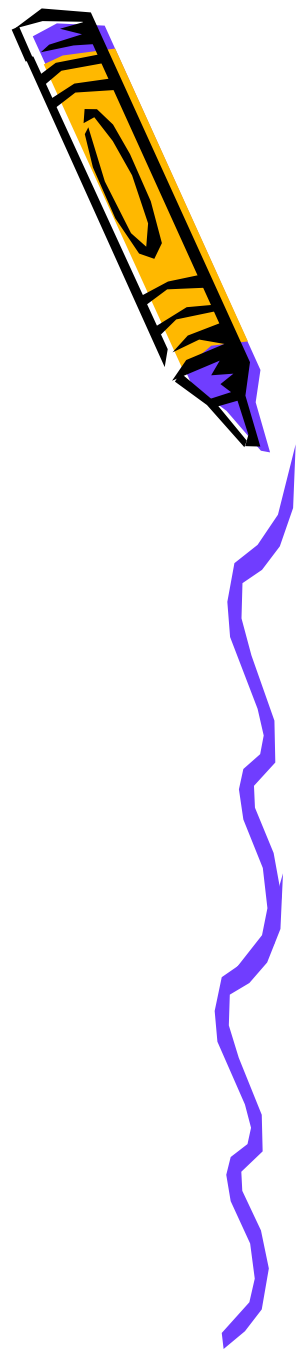
Мислили смо да смо господари на овој планети и зато смо добили ову болест да би нас нешто минијатурно, што се и не види, укротило и дало нам мало понизности.

Ова болест одузима много, али истовремено нам даје прилику да толико тога научимо и схватимо шта је најважније у животу.

(Michaela Rekl)

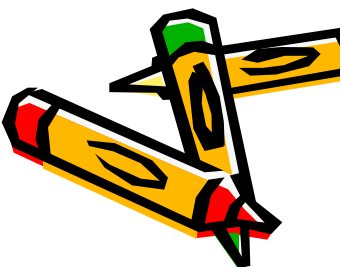
Питања?

Коментари?



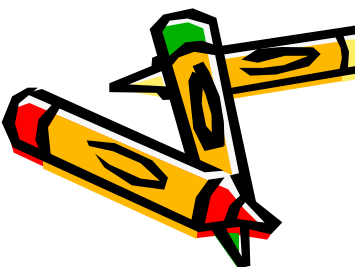
I GRUPA PITANJA

1. Da li je primera zagađenja životne sredine bilo i ranije i zašto se smatra da je to danas globalni društveni problem?
2. Objasnite suštinu tzv. Maltusove teorije. Zašto je ona od značaja za upravljanje životnom sredinom?
3. Ko je, kada i sa kojim ciljem formirao Rimski klub i zašto je on važan za upravljanje životnom sredinom?
4. Da li su se i kako UN bavile brigom o životnoj sredini? Kako Vi ocenjujete njihove aktivnosti?
5. Objasnite suštinu vremenske i prostorne distribucije ljudskih aktivnosti (sa aspekta upravljanja životnom sredinom)
6. Pojam ekosistema i uloga čoveka u njemu
7. Koji su osnovni ekološki problemi modernog društva?
8. Nabrojte i u najkraćem opišite osnovne uzroke savremene ekološke krize. Koji je po Vama najznačajniji?
9. Nabrojte minimalno 5 razlika u pogledu odnosa prema životnoj sredini između modernog i alternativnog/održivog društva
10. Šta su prirodni resursi i kako ih delimo?
11. Problemi održivosti korišćenja prirodnih resursa
12. Koje su osnovne dimenzije ograničenosti životne sredine za razvoj privredne aktivnosti čoveka? Mogu li se i kako one otkloniti/umanjiti?
13. Kako se naziva razvojni koncept zasnovan prvenstveno na korišćenju raspoloživih prirodnih resursa? Koje zemlje karakteriše ovakav razvojni koncept?
14. Zašto govorimo o nepravdi u pogledu korišćenja prirodnih resursa? O kakvoj nepravdi / nepravdama se radi?
15. Kakve tehnike i tehnologije treba razvijati u budućnosti da bi bile u skladu sa konceptom održivog razvoja?



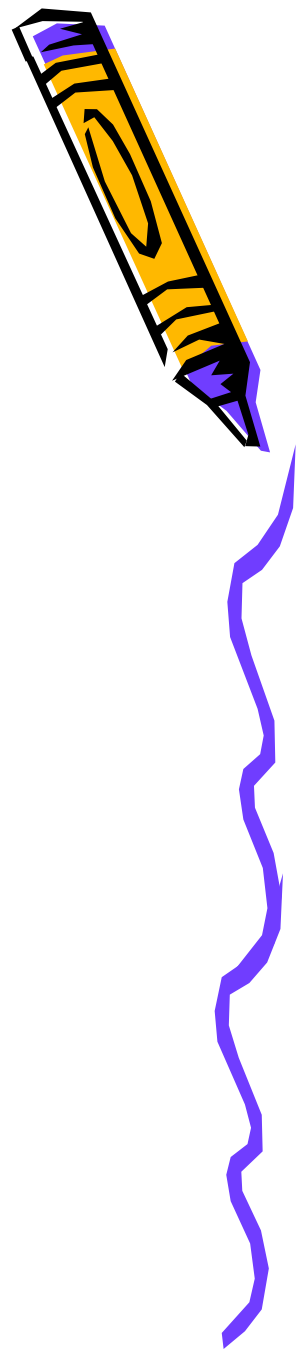
II GRUPA PITANJA

1. Održivi razvoj (pojam, razlozi za prihvatanje, stubovi održivog razvoja, Strategija OR u R. Srbiji)
2. Koje promene treba da nastanu da bi se obezbedio prelazak na tzv. održivi razvoj?
3. Agroekosistem – pojam i opsnovne specifičnosti
4. Šta su, hronološki posmatrano, bili prioritetni ciljevi poljoprivrede? Za koje zemlje je koji cilj karakterističan i zašto?
5. Kroz koje faze je tekla transformacija poljoprivrede od sitno-sopstveničke ka kapitalno-intenzivnoj? Kakve su bile posledice poljoprivrede po ŽS u tim fazama?
6. Gde sve nastaje zagađenje u prehrambenom lancu? Može li se i kako ono otkloniti ili bar umanjiti?
7. Značaj vode kao prirodnog resursa za poljoprivrednu proizvodnju i problemi njenog zagađenja
8. Značaj zemljišta kao prirodnog resursa za poljoprivrednu proizvodnju i problemi njegovog zagađenja
9. Problemi prevazilaženja nedovoljnih zemljišnih površina
10. Značaj vazduha kao prirodnog resursa za poljoprivrednu proizvodnju i problemi njegovog zagađenja
11. Koja je razlika između poljoprivrede prošlosti i savremene poljoprivrede u pogledu uticaja na životnu sredinu?
12. Šta podrazumeva tzv. održivo gazdovanje?
13. Kada se i zašto javljaju alternativni poljoprivredni sistemi?
14. Šta su osnovne zajedničke karakteristike alternativnih poljoprivrednih sistema?
15. Šta je osnovni nedostatak alternativnih poljoprivrednih sistema?
16. Da li će, po Vama, alternativni poljoprivredni sistemi postati vladajući sistem gazdovanja i ako hoće, kada će se to desiti?
17. Šta je organska proizvodnja i koje su njene glavne karakteristike?
18. Da li je i zasto potrebno obeležavati organske proizvode? Da li se to danas radi?
19. Da li je i u kojim uslovima organska proizvodnja ekonomski opravdana?
20. Šta je IFOAM i koji su mu osnovni ciljevi?
21. Monitoring životne sredine
22. Indikatori životne sredine
23. Koje grupe indikatora životne sredine znate? Opišite ih ukratko.
24. Koje mere i akcije zaštite životne sredine znate?
25. Institucionalno rešavanje problema ZZS



III GRUPA PITANJA

1. Šta je osnovni problem tradicionalnih pokazatelja razvoja i zašto oni nisu adekvanti za merenje održivog razvoja?
2. Koje pokazatelje razvoja znate koji uključuju i neekonomske aspekte? Koja su osnovna ograničenja njihove (šire) primene?
3. Pojam eksternalija
4. Da li su eksterni efekti pozitivni, negativni ili mogu biti i jedno i drugo? Objasnite kroz primer.
5. Objasnite ukratko pojam intern(al)izacije. Šta su osnovni problemi u njenoj primeni u praksi?
6. Mogućnosti i ograničenja primene analize troškova i koristi (CBA) u upravljanju ŽS
7. Za kakve diskontne stope se zalažu ekonomisti, a za kakve ekolozi? Zašto?
8. Objasnite ukratko suštinu Metoda uslovnog vrednovanja (CVM).
9. Postoje li neka ograničenja za primenu MUV u oblasti upravljanja ŽS?
10. Zašto je za upravljanje životnom sredinom od značaja I Zakon termodinamike?
11. Kako se kreću troškovi otklanjanja zagađenja sa povećanjem količine uklonjenog zagađenja? Objasnite.
12. Šta su osnovni problemi utvrđivanja društveno optimalnog nivoa zagađenja ŽS?
13. Do kad je ekonomski opravdano ulagati u otklanjanje zagađenja ŽS?
14. Zašto je približavanje društveno optimalnom nivou zagađenja u praksi teško ostvarivo?
15. Da li se optimalni nivo privredne aktivnosti sa aspekta društva poklapa sa individualnim optimumom privrednog subjekta (zagađivača)? Zašto?
16. Šta je suština Coase-ove teoreme?
17. Šta je suština Pigo-ovog poreza?
18. Ko trpi veće štete od degradacije životne sredine – zagađivač ili društvena zajednica? Objasnite ukratko šta su Samuelson i Nordhaus pokušali da prikažu svojim jednostavnim modelom.
19. Šta je cilj instrumenata upravljanja u oblasti ŽS? Kakvi su instrumenti dominirali nekad, a kakvi se koriste danas u upravljanju ŽS?
20. Koje osnovne kategorije instrumenata zaštite ŽS znate?
21. Kako funkcionišu ekonomski i tržišni instrumenti upravljanja ŽS?
22. Koji su razlozi nedovoljne primene ekonomskih i tržišnih instrumenata u upravljanju ŽS, naročito u manje razvijenim zemljama?
23. Kriterijumi za izbor ekonomskih instrumenata.
24. Vrste ekonomskih instrumenata za upravljanje ŽS
25. Uslovi primene ekonomskih instrumenata
26. Od kada se javljaju prvi oblici pravne regulative u oblasti ŽS i kako se ova oblast razvijala?
27. Međunarodna pravna regulativa u oblasti ŽS
28. Zaštita životne sredine u EU
29. Zašto naša zemlja čini napore da izvrši harmonizaciju propisa u oblasti ŽS sa EU? Smatrate li to opravdanim i zašto?
30. Da li Srbija ima poseban Zakon o ŽS i od kad? Šta su osnovni problemi pravne regulative zaštite ŽS u Srbiji?



Срећно на испиту!

