

НАЧИСЛЯВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ ЗА ШУМ, ПРИЧИНЕН ОТ ТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА, КАТО ФИНАНСОВ ИНСТРУМЕНТ ЗА ВЪЗВРЪЩАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ

Пиотр Мицкевич

Проким Сп.я.

София, 11-13.04.2014 г.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO 001-7.0.07-0263-C0001
„Нов модел на сътрудничество за Нови умения”
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз

Инвестира във вашето бъдеще!



ЗНАЧЕНИЕ НА ВЪНШНИТЕ РАЗХОДИ В РАЗПОРЕЖДАНИЯТА ПО ТРАНСПОРТНАТА ПОЛИТИКА В ЕС

- Планове и стратегии, свързани с транспорта, са формулирани в съдържанието на Книгите за транспортна политика на ЕС,
- Белите книги определят насоките, целите и инструментите за тяхната реализация по отношение на развитието на транспорта на териториите на Европейския съюз,
- Във Втората Бяла книга се определя програмата за общо строителство на общо транспортно пространство в Съюза през периода на първото десетилетие на двадесет и първи век, която се базира на принципа на балансираната мобилност /променливост/.

БЯЛА КНИГА НА ТРАНСПОРТА НА ЕС



III БЯЛА КНИГА НА ЕС

Тенденциите на развитие може да се групират в седем стратегични територии на ориентираност за периода 2011-2020 г.:

- Създаване на екологично балансиран транспорт, както и стимулиране на действията, целящи намаляване на употребата на невъзобновяеми горива,
- Висок стандарт на качество и сигурност, гарантиращи мобилност и достъпност,
- Разширяване и модернизация на съществуващата транспортна мрежа с оглед на по-добра интеграция в транспорта на пътници – например летателния транспорт и бързия железопътен транспорт, а също и внедряване на интелигентни системи за логистика в товарния транспорт,

III БЯЛА КНИГА НА ЕС

- Задържане на ЕС на позицията на световен лидер по отношение на обслужването, качеството, сигурността, на намаляването на отрицателното въздействие върху околната среда и по отношение на иновационните технологии в обхвата на системите за транспорт;
Разширяване на обхвата на системите ITS, ERTMS, SESAR и Galileo,
- Развитие и подсигуряване на човешкия капитал по отношение на либерализацията на транспортните пазари,
- Приложение на система за цени като фактор за регулиране на пазара за транспорт,
- Оптимизация на транспортните потребности посредством балансирана достъпност на връзките за движение.

ШУМА ОТ ТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА КАТО ВЪНШЕН РАЗХОД НА ТРАНСПОРТА

Външните разходи за транспорт са дадените по-долу:

- Разходи, свързани с отрицателните влияния на транспортната дейност върху естествената околна среда, а също и върху живота на човека,
- Тези разходи представляват част от разходите за транспорт, които досега не са възстановени от нито един превозвач или транспортен оператор

HALAS

komunikacyjny



ОБЩА КЛАСИФИКАЦИЯ НА РАЗХОДИТЕ СПОРЕД ЗЕЛЕНАТА КНИГА НА КОМИСИЯТА НА ЕО ОТ 1995г.

Категория на разходите	Обществени разходи	
	Вътрешни частни разходи	Външни разходи
Транспортни разходи	Разходи за гориво и за превозни средства, билети за превоз	Разходи, покривани от други – например безплатно осигуряване на места за паркиране
Разходи по инфраструктурата	Заплащане от страна на ползвателя, данъци за превозни средства и акцизи за горива	Непокрити разходи по инфраструктурата
Разходи за автопроизшествия	Разходи, покривани от застраховки, собствени разходи за автопроизшествие	Непокрити разходи по автопроизшествието – например болката и търпението, причинени на други хора
Разходи по естествената околна среда	Собствени загуби	Непокрити разходи по околната среда /например, затруднения, причинени от шум при други хора/
Разходи по натрупването	Разходи за собствено време	Разходи за закъснение и загуба на време, причинени на други хора

МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА НА ВЪНШНИТЕ ТРАНСПОРТНИ РАЗХОДИ, ОТНАСЯЩИ СЕ ЗА ПРИЧИНЯВАНЕТО НА ШУМ

- Метода на хедонистичните цени и оценка на шума посредством отнасяне на разходите за шум към цените на недвижимите имоти и на тарифата за наем на жилища на дадена територия, т.н. МЕТОД, БАЗИРАЩ СЕ НА СТОЙНОСТТА НА НЕДВИЖИМИТЕ ИМОТИ; този метод се основава на наблюдаването на разликите в цените на недвижимите имоти между дадени региони, в резултат на което се определя влиянието на качеството на околната среда върху формирането на тези цени;
- Метод за оценка на загубите, причинени от шум и разходите за възстановяването им, който метод се отнася за загубите на здраве, които са много трудни за оценка - метод на разходи за болест, метод на избягването;

МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА НА ВЪНШНИТЕ ТРАНСПОРТНИ РАЗХОДИ, ОТНАСЯЩИ СЕ ЗА ПРИЧИНЯВАНЕТО НА ШУМ

- Метода за разходи за болест се базира на идентифицирането на качествата на околната среда, които са причина за болестта и на прецизното определяне на взаимовръзката им с появата на болестта, приблизително оценяване на броя на застрашените хора, а също и на изчисляването на вероятните загуби по време на работа и на разходите за лечение на болестта;
- Метод на т.н. условна оценка, където въз основа на анкети се оценява ефекта от емисията на шум по отношение на действителна или предполагаема ситуация; анкетите са правени въз основа на репрезентативен опит с лицата, на които е било взето мнение;

МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА НА ВЪНШНИТЕ ТРАНСПОРТНИ РАЗХОДИ, ОТНАСЯЩИ СЕ ЗА ПРИЧИНЯВАНЕТО НА ШУМ

- Метод на избягване, а по-точно – вариант на този метод; разходите за предотвратяване се отнасят за оценката на действия, които са били подети с цел елиминиране на прекалено голямото ниво на шум или намаляване на тежестта от този шум

ХИБРИДНИТЕ АВТОМОБИЛИ КОНТРА ШУМА



МЕТОДИ ЗА НАЧИСЛЯВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ, СВЪРЗАНИ С ОПАСНОСТТА ОТ ШУМ, ПРИЧИНЕН ОТ ПЪТНО ДВИЖЕНИЕ

Европейската комисия препоръчва дадените по-долу формули:

- NCV_j (дневно) = $e \cdot \sum_k NC_{jk} \cdot POP_k / WADT$
- NCV_j (през деня) = $a \cdot NCV_j$
- NCV_j (нощем) = $b \cdot NCV_j$

Където:

NCV_j – означава разхода, свързан със шума, причинен от едно товарно превозно средство на пътя от типа j (EUR/превозно средство на километър);

NC_{jk} – означава разхода, свързан със шума, падащ се лице, изложено на ниво на шум k на път от типа j (EUR/лице);

POP_k – означава броя на населението, изложено на дневно ниво k на километър (лице/километър);

$WADT$ – означава средната претеглена за денонощното движение - еквивалентна на стойността за леките автомобили;

a и b – означават тегловните коефициенти, определяни от дадената страна-членка по такъв начин, че заплащането /налога/, начислено поради шум на превозно средство/километър - изчислявано въз основа на средното претеглено, да не превишава NCV_j /през деня/

МЕТОДИ ЗА НАЧИСЛЯВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ, СВЪРЗАНИ С ОПАСНОСТТА ОТ ШУМ, ПРИЧИНЕН ОТ ПЪТНО ДВИЖЕНИЕ

- Броят на населението , изложено на ниво на шума k се взема от стратегичните карти за шум, съставени въз основа на член 7 на директива 2002/49/ЕО на Европейския парламент и Съвета от 25 юни 2002 година,
- Страната членка или в подходящи случаи – независим орган, оценява разхода на лице, изложено на ниво на шума k на база на актулните информации,
- Средната претеглена /стойност/ за денонощното движение допуска, че еквивалентния коефициент „е“ между товарните превозни средства и леките автомобили не превишава стойност 4.

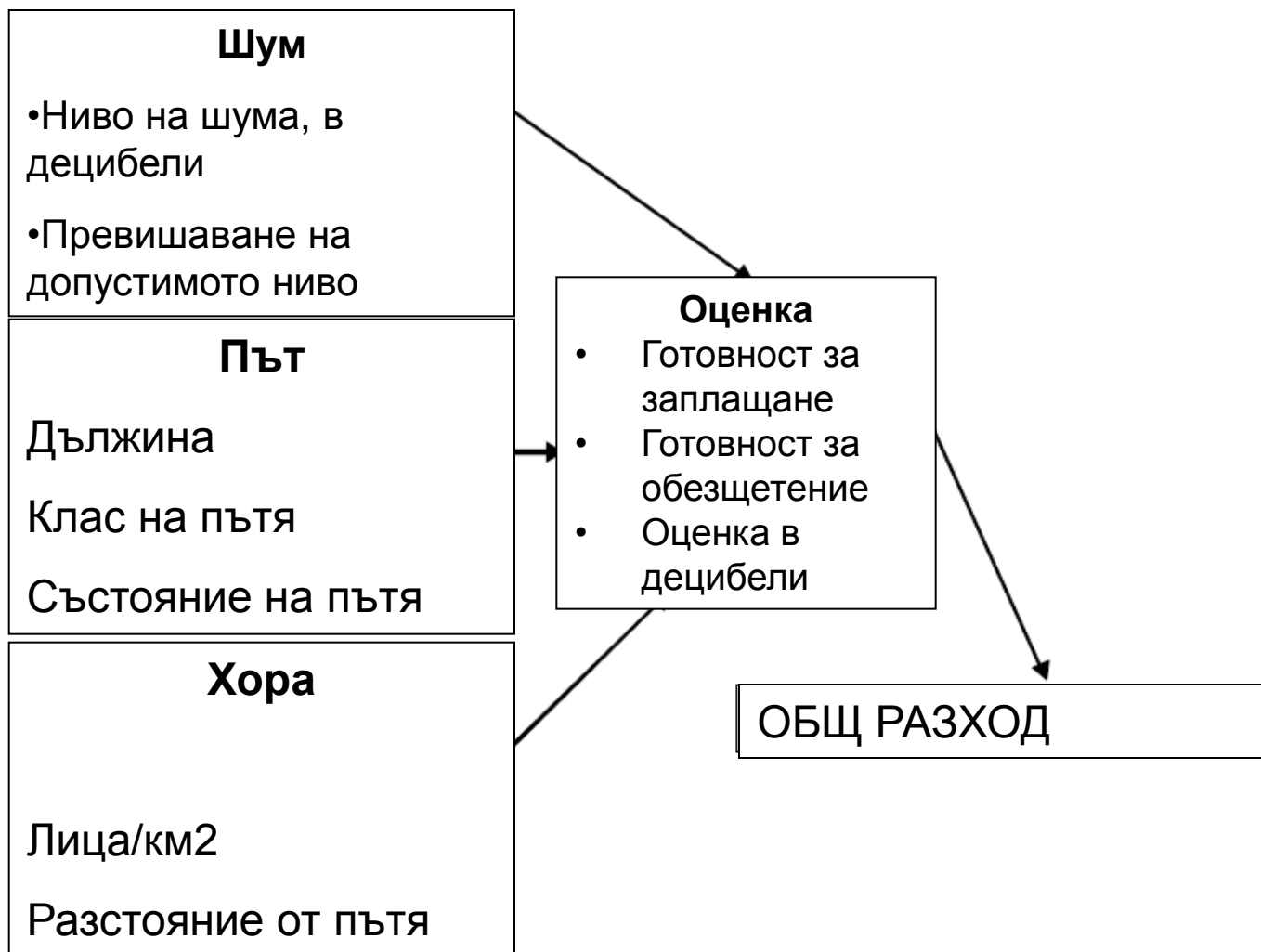
МАКСИМАЛЕН РАЗХОД, СВЪРЗАН СЪС ШУМА ОТ ТОВАРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, КОЙТО МОЖЕ ДА СЕ ОБХВАНЕ СЪС ЗАПЛАЩАНЕ (евроцент/на километър превозно средство)

	През деня	През нощта
Пътища в предградията – общо с магистралите	1,1	2
Пътища между градове – общо с магистралите	0,2	0,3
EURO II	9	7
EURO III	7	6
EURO IV	4	3
EURO V (след 31 декември 2013 г.)	0(3)	0(2)
EURO VI (след 31 декември 2017 г.)	0(2)	0(1)
По-малко замърсяват околната среда в сравнение к клас EURO VI	0	0

МЕТОДИ ЗА НАЧИСЛЯВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ, СВЪРЗАНИ С ОПАСНОСТТА ОТ ШУМ, ПРИЧИНЕН ОТ ПЪТНОТО ДВИЖЕНИЕ

- Willingness to pay (WTP) определя готовността за заплащане от потенциалните или актуалните ползватели за загубения „акустичен комфорт“ във връзка с отрицателното въздействие на шума от транспортни средства върху околната среда; този вид заплащане може да се разглежда като приемлив разход за изграждане на ефикасни акустични бариери,
- Willingness to accept (WTA) определя готовността за приемане на финансова рекомпенсация /обезщетение/ за определен акустичен дискомфорт

МОДЕЛ ЗА ОЦЕНКА НА РАЗХОДИТЕ ЗА ШУМ



ОПРОСТЕНА МЕТОДИКА ЗА НАЧИСЛЯВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ ЗА ШУМ ОТ ТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА

$$C_{VN} = \frac{C_{EA}}{V_Y} \frac{T_{EA}}{V_Y} \quad \text{злоти/превозно средство}$$

Където:

C_{VN} –

•разход за шум, излъчван от единично превозно средство,

$\frac{C_{EA}}{T_{EA}}$ –

•съотношение на разхода за акустичен екран към неговата трайност

V_Y –

•среден брой на превозните средства в продължение на годината в избран участък от пътя

ВЪНШЕН РАЗХОД ЗА ЕМИСИЯТА НА ШУМ, КАТО Е ВЗЕТО ПОД ВНИМАНИЕ МАТЕРИАЛА, ОТ КОЙТО Е ИЗРАБОТЕН АКУСТИЧНИЯ ЕКРАН

Материал	Цена за един квадратен метър	Приблизителни общи разходи за изграждане на 1 км екран	Трайност /годност/ на екрана	Външен разход за емисията на шум
Бетонни панели	250 зл.	2 000 000 зл.	30 години	0.002 зл.
Високоударен винилов полихлорид /екран от типа зелена стена/	190 зл.	1 400 000 зл.	10 години	0.005 зл.
PCV Винилов хлорид	230 зл.	1 650 000 зл.	10 години	0.006 зл.
PPMA – метилов полиметакрилан	720 зл.	4 000 000 зл.	10 години	0.015 зл.
PC – поликарбонат	320 зл.	1 900 000 зл.	30 години	0.002 зл.

Общият разход за изграждане на екрана = разхода за материали + разходи за транспорт
 Материали + разхода за изграждане на полагането на конструкцията + разходи за монтаж +
 носеща конструкция + разходи за монтаж на запълването

** при оценката на външните разходи за емисия на шум е прието средноденонощното движение на превозни средства по автострада А4 в Катовице, който представлява 75 020 /превозни средства/денонощие}. За една година / 365 дни/ по автострадата А4 минават средно 27 382300 превозни средства/година. Допускана височина на екрана – 5 м.

ИЗВОДИ

- Появата на големи външни разходи в транспорта е довело до положението, че много страни в Европа се стремят централно да определя външните разходи,
- Включване на външните разходи в кръга на действителните разходи, обременяващи този, който ги прави, според принципа „който замърсява околната среда , плаща“,
- Ограничаването на външните разходи води до увеличаване на стойността на brutния вътрешен продукт във всяка от страните.

БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!



„Настоящият документ е изготвен с финансовата помощ на Европейския социален фонд. „Булаке Тръст“ АД носи цялата отговорност за съдържанието на настоящия документ, и при никакви обстоятелства не може да се приеме като официална позиция на Европейския съюз или Министерство на труда и социалната политика.”