



Interreg - IPA CBC 
  CCI 2014TC1615CB006



CB006.1.11.173

**ПРОЕКТ: ВЪВЕЖДАНЕ НА ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ И
ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ В СТРУМЯНИ И ВАСИЛЕВО**



Игрова брошура

Проектът е съфинансиран от Европейския съюз чрез „Програма Интеррег - ИПА за трансгранично сътрудничество България - БЮР Македония“, CCI No. 2014TC1615CB006 .

The project is co-funded by EU through the Interreg-IPA CBC Bulgaria–the former Yugoslav Republic of Macedonia Programme, CCI No. 2014TC1615CB006.

Игрова брошура

*Как да бъдем
енергийно
ефективни*



Interreg - IPA CBC 
CCI 2014TC1615CB006



Как да бъдем енергийно ефективни у дома

Чудесен начин да спестите енергия у дома е като използвате енерго спестяващи крушки или LED крушки. Те са малко по-скъпи от обикновените крушки с нагреваема жичка, но за сметка на това могат да намалят разхода на енергия значително. Важно е да избягвате честото включване и изключване на крушките, защото това може да намали техният живот.

Често простичките решения са много ефективни. Това важи и за отоплението у дома през зимата. Когато студените месеци дойдат, всеки от нас иска да бъде някъде на топло. За да бъде топло у дома, родителите ни използват климатици, печки и парно. Знаете ли как да спестите енергия и пари от отопление? Когато се приберете от училище и в стаята ви е студено, вие можете просто да облечете пуловер или сунчър, вместо да включвате парното или климатика на максимум.

Когато трябва да изперем дрехи, често използваме пералнята за тази цел. Когато тя не е пълна и ния я пуснем, тя хаби много повече енергия. Важно е да използваме пералнята само, когато тя е пълна. Ако пералнята у дома побира в себе си 6 килограма дрехи, то е добре да я пускаме само, когато успеем да съберем именно 6 килограма дрехи. Подобен е случаят и със съдомиалната. Ако у дома имате такава, то е добре да я пускате само тогава, когато тя наистина е пълна. Така ще спестите енергия, а от това ще се намалят и разходите за електро енергия у дома.



Как да бъдем енергийно ефективни у дома

Важно е да спираме телевизора от копчето на самият телевизор, когато не го гледаме. Малко известен факт е, че ако спираме телевизора само от дистанционното, то това ще ни струва около 40лв. годишно. Уредът използва електро енергия за да свети червената лампичка на него, която ни показва, че той е спрян от дистанционното.

За да използвате отоплителните уреди максимално добре, то постарайте се да не поставяте печката в близост до други предмети или до пердета. Така те няма да поемат от топлината излъчвана от отоплителния уред.

За да пригответе вечеря по-бързо, вие ще използвате котлон или печка. Това, което можете да направите за да спестите енергия при готвене е например да използвате загрята предварително фурна само в извънредни ситуации.

Друга хитрина за да спестите пари у дома е да поставяте съд върху котлона, който да е с диаметър равен на този на котлона. Така тиганът или печката ще се нагреят максимално бързо, а това ще ви спести от една страна време, а от друга и електро енергия.

Можете също така да използвате остатъчната топлина от котлона, когато искате да сварите картофи например. Не е необходимо да спирате котлона чак когато картофите са се сварили. Можете да направите това няколко минути по-рано. Това на пръв поглед дребно нещо ще спести много пари на родителите ви за една година.



Как да бъдем енергийно ефективни у дома

Когато искате да изпържите месо е добре да използвате тиган. специалните съдове за приготвяне на храна поставени в микровълнува фурна изискват в пъти повече енергия и то на пълна мощност за да бъде загреята.

Ако искате да изпържите картофи и се колебаете дали използвате фритюрник или котлон, то определено заложете на фритюрник. Фритюрника може да спести на вашето домакинство до 25% енергия.

Пестете водата. Това е навик, който може се придобива рано в живота, а той на свой ред може да ни бъде от полза цял живот. Пестенето на вода може да намали сметките ни за вода. В същото време липсата на питейна вода се усеща все повече в последните години. Ако намалим нейното разхищение, това може да укаже благотворно влияние на цялата планета. Можете да спестите вода, като я спирате докато си миете зъби например. Обикновено хората оставят чешмата да тече, докато четкат зъбите си.

Можете да пестите вода и когато миете зеленчуците. Напълнете съд с вода и измиете в него маруля, домати или картофи. Не е необходимо да измивате зеленчуците под непрекъснато течаща вода.

Подобен е въпроса и с пестенето на електро енергия. Когато не използвате даден уред, то е добре да го изключите. Електро урде, които не са спрени хаят изключително много електро енергия. Това се отразява и на портфейла.



Как да бъдем енергийно ефективни у дома

Мръсният въздух у дома може да се подмени с чист, като проветрявате често. Важно при проветряването е да отваряте прозорците широко. Ако оставите продължително време откренат прозореца, това няма да помогне за освежаване на въздуха, така както ако отворите прозореца широко за няколко минути.

Ако родителите ви или пък вие искате и харесвате екологично чисти продукти за хранене, то можете да си произведете такива. Не е необходимо да разчитате на такива в големите вериги магазини. Екологично чисти продукти можете да си отгледате и на терасата. За тази цел просто трябва да си направите малка градина. Можете наистина да се изненадате от това какви продукти ще отгледате там.

Рециклирането е метод, който навлиза широко в домакинствата по цял свят. То помага на планетата да остане чиста. Така вместо просто да изхвърляме отпадъците в контейнера, ние можем да ги разделяме по вид. В една кофа можем да изхвърляме хартия, в друга пластмасови отпадъци, а в трета стъкло. Разделното събиране на отпадъци помага за тяхната преработка на по-късен етап. В тази връзка избягвайте изгарянето на отпадъци. Това е изключително вредно за въздуха, който всички ние дишаме.

Можете да събирате старите предмети и с тяхна помощ да изработите нови. Ще се изненадате от това какви красиви и ръчно изработени неща можете да направите сами. В интернет има много клипчета за това какво можете да направите със стари кутии или пък със стари опаковки например.



Как да бъдем енергийно ефективни в града

За да допринесете за това вашият град да бъде по-чист, можете да заложите на колело или на ходене пеша, ако искате да стигнете от едно място до друго. Избягвайте транспорт с кола или автобус. От една страна помагате на града и на въздуха в него да бъдат чисти, от друга ходенето пеша е далеч по-здравословно от пътуването с автомобил за самите вас. Придвижването с колело в градска среда също може да помогне за въздуха в града, да ви поддържа с добър тонус, а също така и да ви помогне да стигнете бързо от едно до друго място.

Не консумирайте преработена храна. Ако избегнете този род храни, вие помагате на околната среда, а също така и на вашият организъм.

Пазете улиците и града си чист. Не изхвърляйте отпадъци освен в контейнерите. Ако се случи да хапвате някаква храна, като вафла или чипс по улицата, то смачкайте опаковката, а след това я хвърлете в контейнер за отпадъци. Внимавайте в какъв контейнер ще изхвърлите отпадъците. Ако попаднете на контейнери за разделно сметосъбиране, хвърлете отпадъците от храна в обозначения за пластмаса контейнер. Опаковките от храна съвпадат в групата на пластмасовите отпадъци. Ако такъв хвърлен на улицата и попадне в градинка, то той може да остане там с години без да се разгради. На природата и е необходимо столетие за да разгради пластмасов отпадък. Найлоновите торбички също са в тази група.



Какво е възобновяема енергия?

Възобновяема енергия, наричаме тази енергия, която получаваме от източници, които се приемат за практически неизчерпаеми или такива, които се възстановяват по естествен път. В категорията на тези източници спадат слънцето, вятъра, геотермалните извори, приливите на моретата и океаните, дъжда.

Нека разгледаме по-подробно всеки от тези източници на възобновяема енергия:

Вятър и вятърни турбини.

Използването на въздушни течения за задвижване на вятърни турбини става все по-широко застъпено навсякъде по света. Турбините задвижвани от вятърните течения са чудесен източник за електроенергия, както за бита, така и за индустрията. В зависимост от това за какъв отрасъл се произвежда електрическа енергия, се различава и мощността на турбините. По света се правят цели паркове с ветрогенератори. Местата предпочитани за изграждането им са високите места или морските брегове. Там въздушните течения са най-силни, а също така и постоянни.

Слънцето

Енергия извличана от слънцето е тази енергия, която се получава от слънчевите лъчи. Тази енергия може да се използва за електрически ток посредством слънчеви панели, създаване на водород, затопляне на сгради и дори затопляне на храна, като тук се използват слънчеви фурни.



Какво е възобновяема енергия?

Водна енергия

Енергията на водата също се използва за създаване на електричество например. Водата е по-добър източник на енергия от вятъра. Това е така, защото тя е 800 пъти по-плътна от вятъра. При това положение дори едно поточе може да създаде значително количество енергия. За преобразуване на кинетичната енергия на водата в електричество се използват водноелектрически централи. На практика във всяка страна по света има река или море/океан. Това означава, че използването на реките и на микроязовирите е от голямо обществено значение. Богатството на питейната вода е огромно. Освен за електричество, тя може да бъде използвана и за риболов, рибно стопанство, , напояване, питейни нужди, като цяло тя има огромно екологично значение.

Ако си представим колко енергия може да бъде генерирана само от едно малко поточе, то представете си каква сила имат моретата и океаните. Някои електрически централи използват именно тази енергия. Тези централи се разделят на три вида. Днес съществуват вълнови централи, които разчитат на силата на вълните. Приливни централи. При тях се създават прегради, които използват повишаването и понижаването на нивото на водата за създаване на електрическа енергия. Има и централи, които разчитат на морските течения за създаване на електрическа енергия.





Геотермална енергия

Тази енергия се образува от топлината на земята. Тя се прихваща посредством геотермални топлинни помпи. Тя, образно казано се взема на няколко метра дълбочина под земната кора. На някой места на земята може да се прихваща и на няколко километра дълбочина. Цената на електроенергия от подобен род електро централи е ниска. Самото изграждане на тази централа е скъп, но за сметка на това поддръжката и е евтина.

Топлинна помпа

Обратно на законите за придвижване на топлината, топлинната помпа придвижва топлината от по-студените към по-топлите места. Това е методът, при който работи хладилника у дома. Разликата е, че процеса е обърнат за да се отоплява една среда. Смята се, че топлинната помпа е най-ефективната технология от всички други, когато говорим за намаляване на емисиите на парникови газове. Чрез тези помпи може да намалим и дори прекратим използването на ископаеми горива за да се отопляваме у дома.

Биогорива

При фотосинтеза растенията създават биомаса. Тя може да се използва директно за отопление или за създаване на биогориво. Биогоривата могат да се използват за изгаряне в двигатели с вътрешно горене или в бойлерите. Тяхната енергия идва при изгарянето им, като се освобождава складираната в тях химическа такава.



Какво е възобновяема енергия?

Течно биогориво

Това гориво е чудесен метод за снабдяване с енергия. За него се използват суровини, като рапица, слънчоглед, захарна трастика, палмово олио и други. Всяка суровина, която е богата на въглеродороди е чудесна за използване на течно биогориво. Портокаловите кори също са чудесен източник на биогориво. Така в Испания се разработва проект, който предвижда използването на портокалови кори за добив на течно биогориво. Въпреки всичко, най-голям добив на течно биогориво има при преработката на водорасли.

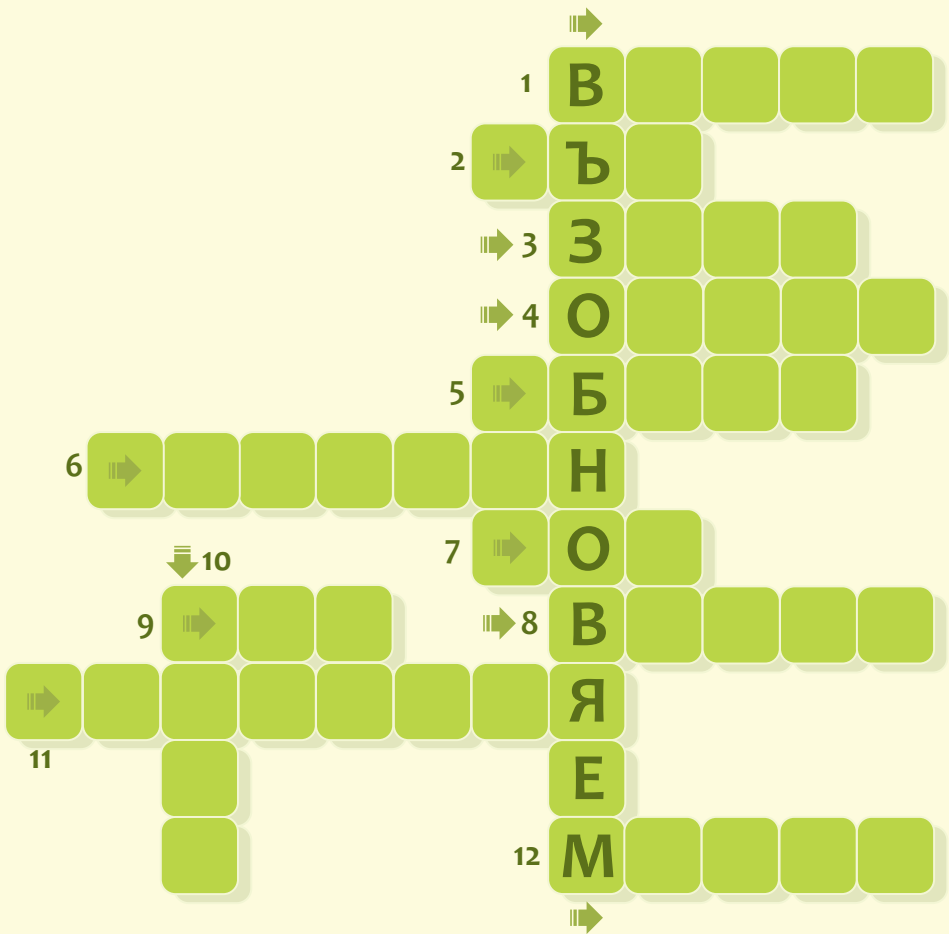
Твърдо биогориво

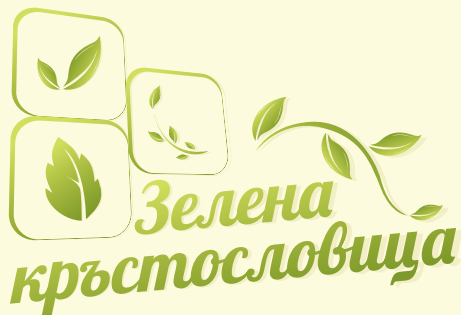
Това са изгарянето на първо място на дървесина, като брикети, държа за огрев, дървени пелети. те са най-широко разпространен начин за отопление през студените дни, защото имат минимални инвестиции. В същото време този род отопление и изгаряне на твърди биогорива е много вреден за здравето ако се случва на открити места, както и в старите печки за биогорива. Те не разполагат с филтър, а в атмосферата се освобождава въглероден двуокис, както и фини прахови частици. Използването на биогорива, които имат висок процент на влага в себе си, като намокрените от дъжд или сняг дърва, нямат коефициент на полезно действие, а също така са и много вредни поради високият процент замърсяване, който те предизвикват в атмосферата.





Зелена
кръстословица





КРЪСТОСЛОВИЦА 1

1 – Изрежете енергийния диск от страница 4.

2 – Всеки от участниците трябва да има молив, кламер и малка фигурка, различна от тази на другите участници, която да мести по игровото поле.

3 – Първи играе най-големия от участниците. Реда на останалите играчи се определя от тяхната възраст (от най-голям, към най-малък).

4 – Поставете кламера във върха на молива, а върха на молива забийте в червената точка на енергийния диск.

5 – Завъртете кламера. Когато спре да се върти, прочетете текста в полето, което кламера сочи.

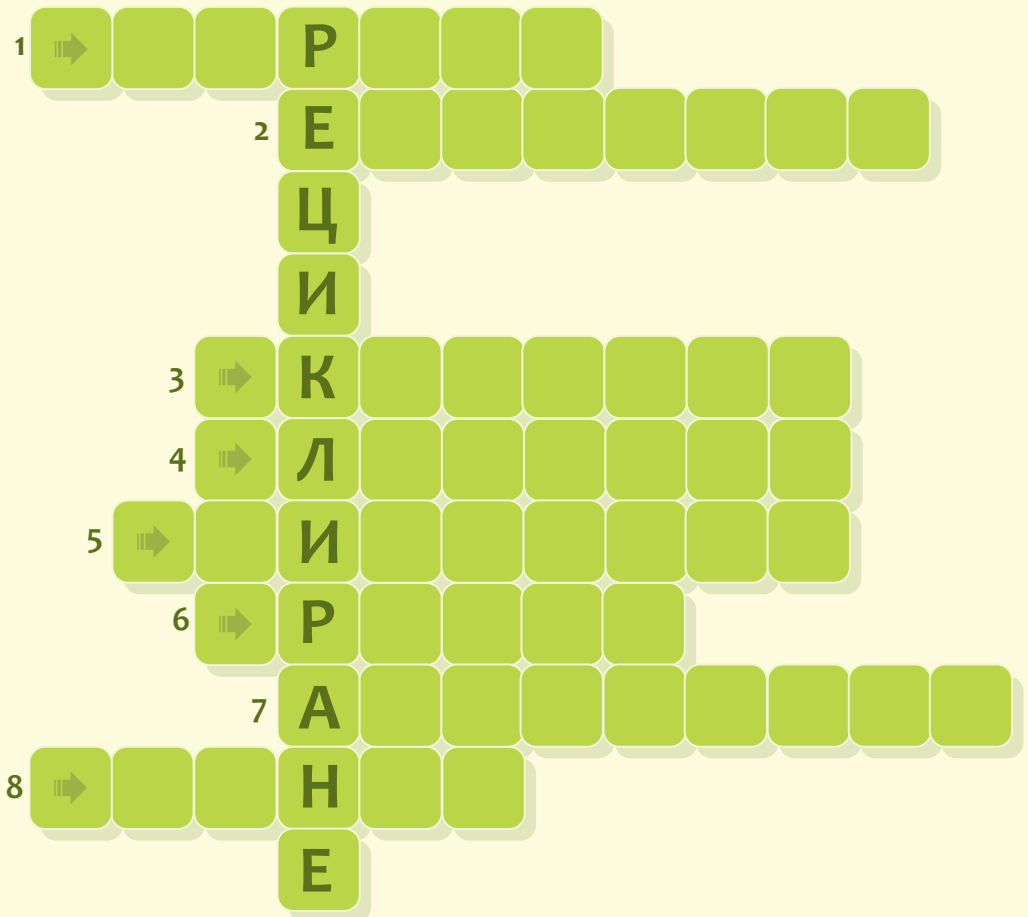
6 – Ако описаното действие в полето е с положително действие върху енергийната ефективност, преместете своята фигурка с 2 полета напред. Ако текста в полето е с негативен ефект върху енергийната ефективност, преместете фигурката си с 1 поле назад.

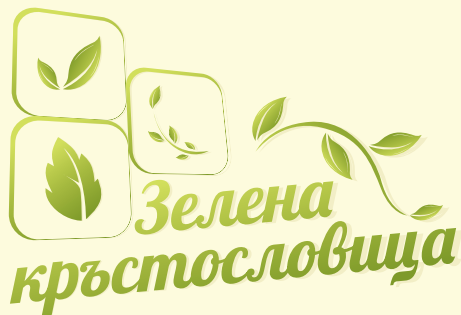
7 – Ако попаднете на поле „Изненада“ изпълнете указанията вписани в него.

8 – Победител е играча достигнал първи до полето „Край“.



Зелена
кръстословица





КРЪСТОСЛОВИЦА 1

1 – Изрежете енергийния диск от страница 4.

2 – Всеки от участниците трябва да има молив, кламер и малка фигурка, различна от тази на другите участници, която да мести по игровото поле.

3 – Първи играе най-големия от участниците. Реда на останалите играчи се определя от тяхната възраст (от най-голям, към най-малък).

4 – Поставете кламера във върха на молива, а върха на молива забийте в червената точка на енергийния диск.

5 – Завъртете кламера. Когато спре да се върти, прочетете текста в полето, което кламера сочи.

6 – Ако описаното действие в полето е с положително действие върху енергийната ефективност, преместете своята фигурка с 2 полета напред. Ако текста в полето е с негативен ефект върху енергийната ефективност, преместете фигурката си с 1 поле назад.

7 – Ако попаднете на поле „Изненада“ изпълнете указанията вписани в него.

8 – Победител е играча достигнал първи до полето „Край“.

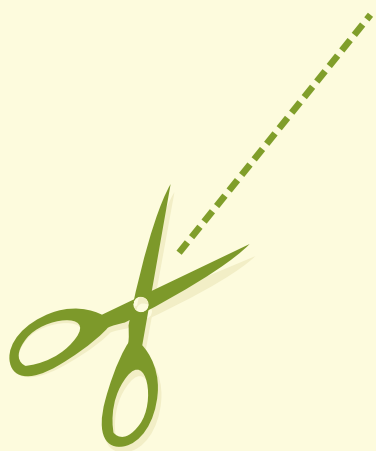


Зелената крушка

ОТКРИЙТЕ ДУМИ В КРУШКАТА



Обърни и изрежи



Енергиен диск





ПРАВИЛА

1 – Изрежете енергийния диск от страница 4.

2 – Всеки от участниците трябва да има молив, кламер и малка фигурка, различна от тази на другите участници, която да мести по игровото поле.

3 – Първи играе най-големия от участниците. Реда на останалите играчи се определя от тяхната възраст (от най-голям, към най-малък).

4 – Поставете кламера във върха на молива, а върха на молива забийте в червената точка на енергийния диск.

5 – Завъртете кламера. Когато спре да се върти, прочетете текста в полето, което кламера сочи.

6 – Ако описаното действие в полето е с положително действие върху енергийната ефективност, преместете своята фигурка с 2 полета напред. Ако текста в полето е с негативен ефект върху енергийната ефективност, преместете фигурката си с 1 поле назад.

7 – Ако попаднете на поле „Изненада“ изпълнете указанията вписани в него.

8 – Победител е играча достигнал първи до полето „Край“.

ПОЛЕТА ИЗНЕНАДА

1 – Рециклираш отпадъци – Премести се 5 полета напред

2 – Удари цунами – 5 полета назад

3 – Караш колело вместо кола – 3 полета напред

4 – Земетресение унищожи града ти – Върни се от началото

СТАРТ



КЪМ
ГРАДА

Енергиен диск



Енергиен диск



Енергиен диск



Енергиен диск



Енергиен диск



Енергиен диск

Енергиен диск



Енергиен диск

Рециклираш
отпадъци –
Премести се 5
полета напред



Енергиен диск

Енергиен диск



Енергиен диск

Енергиен диск



Удари цунами –
премести се
5 полета назад

Енергиен диск



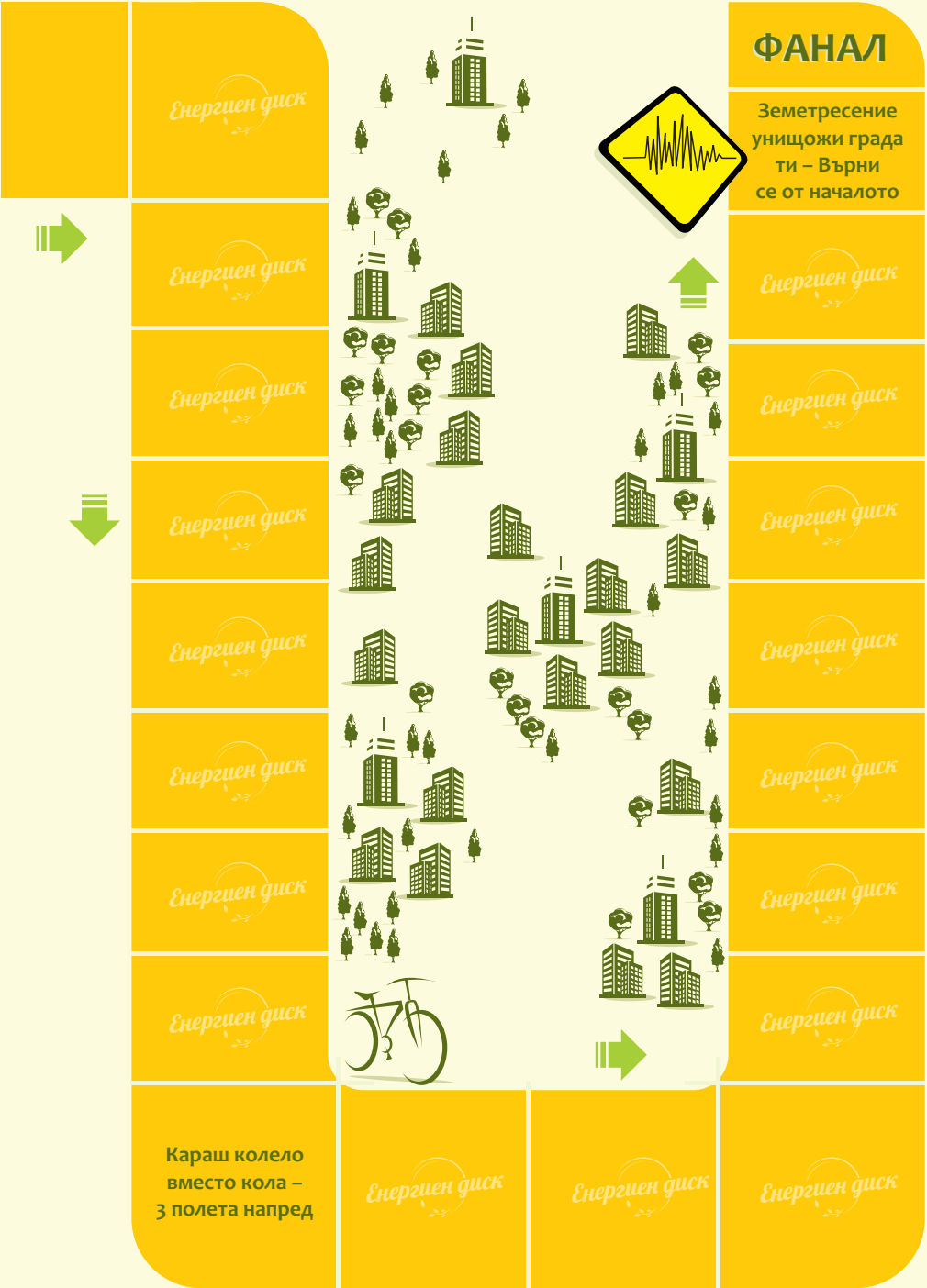
Енергиен диск

Енергиен диск

Енергиен диск

Енергиен диск

Енергиен диск





Този печатен материал е направен с подкрепата на Европейския съюз, чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Бивша Югославска Република Македония, ССИ No 2014ТС1615СВ006. Съдържанието на материала е отговорност единствено на Община Струмјани и по никакъв начин не трябва да се възприема като израз на становището на Европейския съюз или на Управляващия орган на Програмата.

This printed material has been produced with the assistance of the European Union through the Interreg-IPA CBC Bulgaria-the former Yugoslav Republic of Macedonia Programme, CCI No 2014TC1615CB006. The contents of this material are the sole responsibility of Municipality of Strumyani and can in no way be taken to reflect the views of the European Union or the Managing Authority of the Programme.