



# **Резимеа на политики: Економија, финансии и управување со Решенијата засновани врз природата за прилагодување кон климатските промени и управување со ризиците од катастрофи**

**АДАПТ: Решенија засновани врз  
природата за отпорни општества  
во Западен Балкан**

**IUCN ECARO**

# Резиме на политики: Економија на Решенијата засновани врз природата за прилагодување кон климатските промени и управување со ризиците од катастрофи

АДАПТ: Решенија засновани врз природата за отпорни  
општества во Западен Балкан

IUCN ECARO

**Автор:**  
Александер Бисаро

**Рецензенти:**  
Михаела Драган-Лебовиц, Кристин Мајер, Леандер Раес

Вовед .....	4
Клучна порака: методите за економска проценка треба систематски да се применуваат кога се проценуваат РзП или хибридни проекти. ....	6
Клучна порака: економската проценка на РзП за ПКП/НРК вклучува одреден број различни методи, а избирањето на соодветни методи претставува клучна задача .....	7
Пристапи за економска проценка на РзП за ПКП и НРК .....	8
Анализа на трошоци и придобивки (СВА) .....	8
Пример: анализа на трошоци и придобивки на опциите за обнова на шумски предел во Краљево, Србија .....	9
Анализа на економичност (СЕА) за прилагодување на климатски промени и опции за НРК .....	13
Пример: анализа на економичност на тревниот биодиверзитет во Финска .....	14
Клучна порака: методите за економско вреднување се особено важни алатки за да се обезбеди целосна слика за придобивките од РзП .....	15
Клучна порака: методите за дисконтна стапка се исто така клучни бидејќи голем број РзП обезбедуваат придобивки кои се создаваат во текот на подолг временски период .....	17
Пример: анализа на трошоци и придобивки од РзП за управување со тревни површини во канчаило, Перу .....	18
Користена литература .....	21
Дополнителни ресурси .....	21

# Клучни пораки

**Методите за економска проценка треба систематски да се применуваат кога се проценуваат РзП или хибридни проекти.** РзП мерките обезбедуваат повеќекратни дополнителни придобивки и за нив често се потребни пониски трошоци за спроведување во споредба со голем број стандардни мерки за решавање на прашањата поврзани со прилагодувањето на климатските промени (ПКП) или намалувањето на ризиците од катастрофи (НРК). Поради тоа, примената на методите за економска проценка на систематски начин не само што е добра практика за креирањето политики и одлуки од генерален аспект, туку и треба да обезбеди добро образложение за избирање на РзП или хибридни решенија за решавање на ПКП и НРК.

**Економската проценка на РзП за ПКП/НРК вклучува одреден број различни методи, а избирањето на соодветни методи претставува клучна задача.** Изборот на соодветен метод за економска проценка за определени одлуки за ПКП зависи од неколку фактори. Овие фактори генерално го вклучуваат временскиот период на разгледаните опции, подготвеноста на креаторите на одлуки да преземаат ризици и знаењето (на пр., достапност на податоците) или несигурноста во врска со климата во иднина и резултатите од мерките за прилагодување. Методите за анализа на трошоци и придобивки најдобро се применуваат кога различните опции и резултати можат формално да се моделираат и претворат во една (монетарна) метрика во проценката. За одлуките кои вклучуваат резултати каде не е пожелно да се претвори во една метрика, на пр., во однос на морталитетот или праговите за неповратна загуба на биодиверзитетот или кога не е изводливо поради ограничувања во однос на податоците или ресурсите, може да бидат соодветни други методи како што е анализата со повеќе критериуми или анализата на економичност.

**Методите за економско вреднување се особено важни алатки за да се обезбеди целосна слика за придобивките од РзП во текот на целиот временски период на интервенцијата.** Монетарното вреднување е важно за РзП поради повеќекратните дополнителни придобивки од РзП, а претворањето на овие придобивки во монетарна вредност е клучно за да се добие целосна претстава за придобивките кои РзП ги носи во процесот на економска проценка. Понатаму, РзП обично обезбедува придобивки во подолг временски период, а методите за вреднување треба да го земат предвид овој долг временски период. Алатките кои се особено релевантни за вреднувањето на дополнителните придобивки кои РзП обично ги создава се, на пр., методите за условно вреднување и хедонистичките методи за пресметување на цените. Покрај тоа, релевантни се и други методи за вреднување (IBPES, 2022).

**Методите за дисконтна стапка се исто така важни бидејќи голем број РзП обезбедуваат придобивки кои се создаваат во текот на подолг временски период што ги надминува стандардните интервенции кои се засновани на проект, временски ограничени и се од мал опфат,** што е слично со прилагодувањето кон климатските промени од генерален аспект. Понатаму, во контраст со поконвенционалните мерки за ПКП, целосниот пакет придобивки кои произлегуваат од РзП за мерките за ПКП може да се појави само со текот на времето поради времето кое е потребно за реализација на мерките како што се обнова на предел, пошумување, итн. Овој аспект дава уште поголемо значење на потребата од сеопфатна примена на методите за вреднување. Тука е важно да се изберат соодветните дисконтни стапки со кои се одразува вредноста на зачувувањето, обновата и управувањето со биодиверзитетот во подолг временски период и тоа особено поради тоа што тука се во прашање и меѓугенерациските аспекти (Stern, 2006).

**Методите за економска проценка треба да се интегрираат во политиката бидејќи обезбедуваат цврста основа за дизајнот и спроведувањето на РзП.** Покрај тоа, евалуацијата на РзП преку методите за економска проценка е целосно усогласена со Глобалниот стандард на IUCN за решенија засновани врз природата™ (Критериум 4: Економска одржливост), и на тој начин обезбедува цврста основа за обезбедување финансиски средства за РзП.

## Вовед

Решенијата засновани врз природата (РзП) стануваат сè позначајни во светот како потенцијални економични мерки кои истовремено обезбедуваат еколошки, социјални и економски придобивки и кои помагаат во градењето на отпорност. Имено, во текот на Собранието на Обединетите нации за животна средина, што се одржа во Најроби во 2022 година, светските лидери донесоа резолуција за Решенијата засновани врз природата за поддршка на одржливиот развој. Со резолуцијата од земјите-членки се бара да се поддржи спроведувањето на РзП во партнерство со локалните заедници, жените, младите и домородните народи и да се примени пристап кој е воден од земјата, родово-чувствителен, партиципативен и целосно транспарентен. РзП често се опишуваат како опции за прилагодување кои се оправдани во сите сценарија (no-regret options) и кои обезбедуваат придобивки за луѓето во различен опсег сценарија (Seddon et al., 2019). Имено, РзП нудат потенцијал за воведување разновидни природни карактеристики и процеси во градовите, пределите и морските предели, и разрешуваат мноштво општествени предизвици вклучувајќи прилагодување на климатските промени и управување со ризикот од катастрофи (Seddon et al. 2019).

РзП се особено атрактивни поради опсегот дополнителни придобивки кои ги обезбедуваат и кои може да исполнат мноштво социјални, економски и политички цели во различни сектори и нивоа. Имено, препознавањето на овие различни дополнителни придобивки и нивно соодветно вклучување во политиката и проектниот дизајн е клучно за зголемување на употребата и интегрирањето на РзП како одговор за прилагодувањето на климатските промени и управувањето со ризикот од катастрофи. Економската анализа и проценката на опциите за ПКП и НРК во кои се зема предвид целиот опсег на дополнителни придобивки од РзП може да ја зголеми свесноста на креаторите на политики и одлуки за релативната атрактивност на мерките за РзП во споредба со стандардните или „сивите“ решенија.

Во ова Резиме на политики се дискутира за економската анализа на РзП за ПКП/НРК преку презентирање на методите за економска проценка во ПКП/НРК, вклучувајќи ја анализата на трошоци и придобивки и на економичност, а истите се прикажани преку студии на случаи за РзП. Понатаму, се дискутира за клучни прашања во однос на вреднувањето и дисконтирањето во економската проценка, преку истражување на целиот опсег на дополнителни придобивки од РзП кои се релевантни да се вклучат во таква анализа и нивната релевантност за економската анализа на РзП во контекст на Западен Балкан.

## Клучни дефиниции

**Решенијата засновани врз природата (РзП)** се дејствија за заштита, одржливо управување и обновување на природните или изменетите екосистеми на начин со којшто ефективно и на приспособлив начин се разрешуваат општествените предизвици за да се обезбедат и човековата благосостојба и придобивките за биодиверзитетот (IUCN, 2016).

**Прилагодување на климатските промени** е процес на прилагодување кон постојните или очекуваните климатски услови и нивните влијанија. Во човечките системи, целта на прилагодувањето е да се ублажи или избегне штетата, или да се истражат корисните можности. Во некои природни системи, интервенцијата на луѓето може да го олесни прилагодувањето кон очекуваните климатски услови и нивните влијанија (IPCC, 2014).

**Намалување на ризикот од катастрофи** има за цел да спречи нови и да намали постојни ризици од катастрофи (изложеност, опасност или ранливост), и да управува со резидуалниот ризик, што заедно придонесува кон јакнење на отпорноста и, следствено, кон постигнување на одржливиот развој (IPCC, 2014; UNISDR, 2017).

## Клучна порака: Методите за економска проценка треба систематски да се применуваат кога се проценуваат РзП или хибридни проекти.

Методите за економска проценка може корисно да се употребат за да се поддржат креаторите на одлуки во избирањето или дизајнирањето на РзП кои се соодветни и супериорни во однос на другите стандардни методи за ПКП/НРК. Методите за економска проценка генерално имаат за цел да ги поддржат креаторите на одлуки да ја изберат „најдобрата“ опција од пакет опции врз основа на дадени критериуми и во споредба со сценариото „работење со вообичаена практика“. Општи примери за таквите критериуми се максимизирање на коефициентот придобивки-трошоци или минимизирање на трошоците што подлежи на исполнување на дадена цел на политиките. Креаторите на одлуки избираат определен метод за економска проценка врз основа на критериумите кои ги сметаат за соодветни за дадената одлука и ситуација.

Мерките за РзП обезбедуваат повеќекратни дополнителни придобивки и за нив генерално се потребни пониски трошоци за спроведување во споредба со голем број стандардни мерки за решавање на прашањата поврзани со прилагодувањето на климатските промени или намалувањето на ризиците од катастрофи. Поради тоа, примената на методите за економска проценка на систематски начин не само што е добра практика за креирањето политики и одлуки од генерален аспект, туку и обезбедува добро образложение за избирање на РзП или хибридни решенија за решавање на ПКП и НРК.

Следствено, методите за економска проценка треба да се интегрираат во креирањето на политики бидејќи обезбедуваат цврста основа за дизајнот и спроведувањето на РзП. Покрај тоа, евалуацијата на РзП преку таквите методи за економска проценка е целосно усогласена со Глобалниот стандард на IUCN за решенија засновани врз природата™ (Критериум 4: Економска одржливост), и на тој начин обезбедува цврста основа за обезбедување финансиски средства за РзП.

## Клучна порака: Економската проценка на РзП за ПКП/НРК вклучува одреден број различни методи, а избирањето на соодветни методи претставува клучна задача

Одреден број пристапи се релевантни за економската проценка на РзП за ПКП/НРК вклучувајќи ја анализата на трошоци и придобивки (СВА), анализата на економичност (СЕА), анализата со повеќе критериуми, како и пристапи со кои изричито се зема предвид вредноста на флексибилноста во случај на несигурност како што е робустното донесување одлуки или анализата на реални опции. Изборот на метод за економска проценка кој е соодветен за определени одлуки за ПКП зависи од неколку фактори. Овие фактори генерално го вклучуваат временскиот период на разгледаните опции, подготвеноста на креаторите на одлуки да преземаат ризици и знаењето или несигурноста во врска со климата во иднина и резултатите од мерките за прилагодување (Hinkel и Bisaro, 2016). Понатаму, прагматичните прашања како што е достапноста на податоци и ресурси може исто така да го ограничат изборот на методи.

За економската проценка на РзП и особено на ПКП/НРК, треба да се земат предвид неколку карактеристики. Прво, важно е да се забележи дека мерките за ПКП може да бидат со долги временски периоди (на пр., заштита на крајбрежни појаси или шуми), со високи почетни трошоци и придобивки кои се генерираат во текот на повеќе децении. Ова има импликации за донесувањето на одлуки бидејќи флексибилноста или изборот на определена мерка треба да се земе предвид во методот за економска проценка. Второ, РзП имаат повеќекратни дополнителни придобивки и за многу од нив може да биде тешко директно да се прикачи монетарна вредност. Поради тоа, вреднувањето на дополнителните придобивки е особено важно за економската проценка на РзП и треба да се интегрира во процесот на економска проценка на мерките за РзП кои ги разгледуваат ПКП/НРК.

За сите овие пристапи, клучен аспект во економската анализа е утврдувањето на основа (т.е. хипотетичка или алтернативна опција) во

однос на која може да се процени секоја од мерките за ПКП/НРК и може да се утврди економската вредност на резултатите. На пример, ако се анализира мерка за пошумување за да се утврди економската вредност од намалувањето на ризикот од поплави што се создава за низводните заедници, потребно е да се утврди кое ниво на ризик од поплави би било под алтернативните опции. Таквите алтернативни опции вклучуваат опција „работење со вообичаена практика“ (business as usual) во која не се презема активност, или опции за сива инфраструктура што потоа може да се спореди со РзП.

## Пристапи за економска проценка на РзП за ПКП и НРК

### Анализа на трошоци и придобивки (СВА)

Со анализата на трошоци и придобивки се разгледува прашањето за тоа која опција треба да се избере од дадениот пакет алтернативи врз основа на евалуацијата на една метрика со која алтернативите може да се карактеризираат од аспект на нивните трошоци и придобивки. Поточно, за СВА, потребно е да се монетизираат сите трошоци и придобивки од мерките. СВА може исто така да обезбеди апсолутна евалуација на тоа дали мерката “вреди да се спроведе” од економска перспектива бидејќи може да се процени дали мерката обезбедува позитивни нето придобивки. СВА ги вклучува следните чекори:

1. Утврдување на пакет алтернативи;
2. Пресметување на нето сегашната вредност (НСВ) на различни опции; Ова вклучува избор на временски период, кои трошоци и придобивки се земаат предвид и дисконтната стапка;
3. Правило за одлука: избирање на алтернатива со највисока НСВ или сооднос на трошоци и придобивки.

Предизвиците во анализата на трошоци и придобивки на РзП за ПКП произлегуваат при изборот на дисконтната стапка која би се применила во пресметувањето на нето сегашната вредност на различните опции. Дисконтните стапки се релевантни бидејќи придобивките и трошоците за РзП се создаваат со текот на времето. Дисконтните стапки ги поврзуваат идните монетарни вредности со сегашните, што соодветствува со реалноста дека луѓето генерал-

но ја претпочитаат актуелната во однос на идната потрошувачка. Меѓутоа, и прашањата за меѓугенерациската еднаквост се исто така засегнати од дисконтните стапки и обезбедуваат образложение за ниските дисконтни стапки (т.е. не се дисконтира идната потрошувачка). Анализите на трошоци и придобивки, особено оние со долги временски периоди, како што е случајот со климатските промени, може да бидат особено чувствителни на избраната дисконтна стапка (Види подолу за повеќе детали).

Исто така, важно е да се истакне дека со СВА обично не се разгледуваат дистрибутивни прашања кои се поврзани со дадена опција. Трошоците и придобивките кои се создаваат за различни страни генерално адитивно се собираат, а прашањето за победниците и губитниците посебно се разгледува. Поради тоа, СВА треба внимателно да се зема предвид, а нејзините резултати треба да се земат предвид во инклузивен и транспарентен процес на управување за РзП (види Резиме на политики за управување).

### Пример: Анализа на трошоци и придобивки на опциите за обнова на шумски предел во Краљево, Србија

Во Краљево, Србија, проектот АДАПТ иницираше пилот проект за опции за обнова на шумски предел (ОШП) за да се зголеми ублажувањето на поплавите и намали ризикот од катастрофи. За да се поддржи пилот-проектот, се спроведе анализа на трошоци и придобивки во рамките на процесот за Методологијата за проценка на можности за обнова (ROAM) за да се идентификуваат територијалните места соодветни за обнова и одржливо управување со предел и да се приоритизираат клучните области (IUCN, 2021). Во анализата на трошоци и придобивки (СВА) се земаа предвид интервенциите за ОШП за подобрување на климатската и економската отпорност кои се квалификуваат како РзП врз основа на локални податоци за трошоците за живот, управувањето и јавните приходи.

Клучната компонента од оваа СВА беше да се определи основното сценарио („работење со вообичаена практика“ (BAU)) врз основа на локални и регионални биофизички и социо-економски податоци во текот на релевантен временски период за споредба со различни интервенции за ОШП кои се разгледуваат. Се направи основа за пилот-местото Гледич, кое се



состои од неколку населби: Гледич, Годачица, Дрлупа, Петропоље, Лешево, Раваница, Ситница, Милаковац и Закута. Социо-економските податоци за, на пр., секторите за демографија, вработување и економија беа собрани од националните и локалните власти, додека податоците за трошоците за живот, расходите за домаќинство, итн., беа собрани од населбите. Понатаму, биофизичките податоци за, на пр., атрибутите за предел, беа креирани од ГИС анализата. Овие податоци беа употребени за проценка на финансиските трошоци и придобивки произведени од мерките. Трошоците и придобивките беа избрани врз основа на елементите кои се релевантни за намалување на ризикот од катастрофи (НРК) и прилагодување на климатските промени (ПКП) и економскиот развој на пилот подрачјето.

Финансиските трошоци и придобивки поврзани со основното сценарио „работење со вообичаена практика“ се дадени во Табела 1. Индикаторите се групирани во приватни трошоци, директни јавни трошоци и индиректни јавни трошоци од катастрофи и ерозија. Директните јавни трошоци и придобивки се со слична големина, меѓутоа, при разгледување на индиректните трошоци за катастрофи, јавните трошоци стануваат многу позначајни во сценариото ВАУ. Ова имплицира дека јавните чинители може да сакаат да финансираат РзП со кои се намалуваат овие трошоци. Како следен чекор во сценариото ВАС, се направи дисконтирање на идните трошоци и придобивки во текот на период од 20 години за да се пресмета нето сегашната вредност (НСВ) (за детали види (IUCN, 2021).

Со СВА потоа се проценија три различни опции за РзП со примена на истиот пристап за тие да се споредат со ВАУ и да се избере најдобрата опција. Во РзП се комбинираат различни интервенции за ОШП на различни места, што може да се карактеризира како што следи:

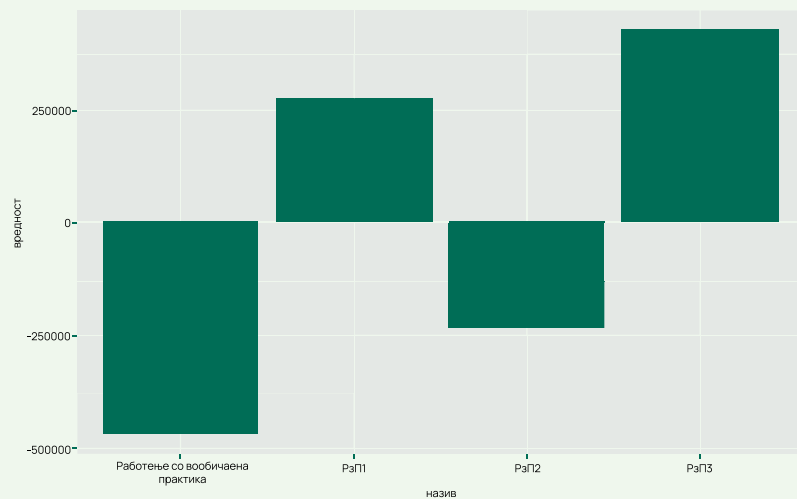
- РзП1: Бионженерски мерки, одгледување на лековити и ароматични растенија и силвопасторални системи;
- РзП2: Природна обнова на шуми, обнова преку садење и садење со збогатување на популациите на видовите (Enrichment Planting);
- РзП3: Бионженерски мерки, одгледување на лековити и ароматични растенија, силвопасторални системи, природна обнова на шуми, обнова преку садење и садење со збогатување на популациите на видовите (Enrichment Planting).

Табела 1. Финансиски индикатори за трошоци и придобивки во основното сценарио за СВА анализа во Краљево, Србија. (извор: IUCN, 2021).

Ставка	Единица	Единечна цена евра	Количество	Вкупно евра	Временски интервал	Вкупно годишно евра
<b>Приватни трошоци</b>						<b>14.958.365,02</b>
Данок на имот	Домаќинство	8,84	14908	131.750,00	Годишно	131.750,00
Комуналии	Домаќинство	130,73	901	117.787,73	Месечно	1.413.452,76
Одржување на шума	евра/ха	1.486,52	6701,03	9.961.231,87	Годишно	9.961.231,87
<b>Јавни трошоци</b>						<b>486.501,72</b>
Трошоци за цивилна заштита	евра	0,61	14908	9.073,62	Годишно	9.073,62
Организација на туризам	евра	1,45	14908	21.522,91	Годишно	21.522,91
<b>Трошоци за управување</b>						<b>455.905,18</b>
Персонал на СГ „Столови“	Плата	741,57	36	26.696,66	Месечно	320.359,97
Персонал на ЕЛС Краљево	Плата	706,82	3	2.120,45	Месечно	25.445,43
Одржување на шума	евра/ха	48,81	2256	110.099,79	Годишно	110.099,79
<b>Трошоци за катастрофи</b>						<b>1.364.356,11</b>
Штети од катастрофи						1.364.356,11
Категорија на инфраструктура	Единица	нп	нп	1.364.356,11	Годишно	1.364.356,11
<b>Ерозија</b>						<b>9.553,79</b>
Деградација на земјиште	М3/ха	нп	нп	9.553,79	Година	9.553,79
<b>Секвестрација на CO2</b>						<b>10.139.763,99</b>
Секвестрација на јаглерод	Т/На	5,92	1714498	10.139.755,49	Година	10.139.763,99
<b>Приватни придобивки</b>						<b>6.004.817,72</b>
Личен приход						5.909.379,72
Личен приход земј.	Плата	585,00	289	169.065,42	Месец	2.028.785,03
Личен приход шума	Плата	580,29	432	250.683,77	Месец	3.008.205,22
Личен приход туризам	Плата	390,86	186	72.699,12	Месец	872.389,48
Субвенции	евра/ха	34,00	2807	95.438,00	Годишно	95.438,00
<b>Јавни придобивки</b>						<b>655.488,15</b>
Закуп на земјиште	евра	нп		918,00	Годишно	918,00
Надоместоци за земј.земјиште	евра	нп		6.885,00	Годишно	6.885,00
Туризам	бр.надоместоци	нп		10.166,09	Годишно	10.166,09
Данок на имот	евра	нп		412.250,00	Годишно	412.250,00
Огрвено дрво	евра	нп		225.269,07	Годишно	225.269,07

Сите овие три опции потоа беа евалуирани врз основа на истите финансиски индикатори дадени во Табела 1 и потоа беше направена истата постапка за дисконтирање за 20-годишен период за да се добие НСВ за секоја мерка.

На Слика 1 е прикажана добиената НСВ пресметана за секое РзП. Сите три опции за РзП имаат повисока НСВ во споредба со основата, кадешто РзП3 има највисока НСВ. Треба да се истакне дека РзП2, иако претставува подобрување во однос на основата, всушност има негативна НСВ иако е сепак поатрактивна опција од алтернативата ВАУ. Дополнителна напомена е дека пресметаните трошоци исто така значително зависат од проектираните трошоци за катастрофи, кои поради природата на екстремните настани имаат вклучена несигурност. Студијата за СВА исто така проектираше трошоци за катастрофи преку рамковно сметководство за моделирање за оваа несигурност, а резултатите прикажани на Слика 1 ги претставуваат просечните вредности на оваа анализа. Сметководството за оваа несигурност ја прави РзП3 уште поатрактивна бидејќи разликата во однос на трошоците за катастрофи беше пониска за РзП3 бидејќи оваа опција се состои од мерки со кои директно се разрешуваат ризиците од поплави (за детали види (IUCN, 2021)).



Слика 1. Нето сегашна вредност (НСВ) пресметана за основното сценарио и 3 опции за РзП во Краљево, Србија.

## Анализа на економичност (СЕА) за прилагодување на климатски промени и опции за НРК

Со анализата на економичност се разгледува и прашањето за тоа која опција треба да се избере од пакетот алтернативи. Се разликува од СВА поради тоа што СЕА се заснова на две различни метрики: една метрика за трошоци на мерките и различна метрика за влијание. СЕА ги вклучува следните чекори:

1. избор на метрика за ефективност Е (на пр., влијанија врз населението, биодиверзитетот, итн.)
2. избор на основа во однос на која ќе се мерат влијанијата
3. избор на пакет алтернативи што може да се применат за да се постигне целта
4. за секоја алтернатива I, се пресметува коефициентот на економичност (CER):  $CER_i = E_i/C_i$
5. правило за одлука: се избира алтернатива  $i^*$  со највисок CER\*

Анализата на економичност е само релативна мерка од пакет опции во врска со дефиниран исход. СЕА е соодветна откако ќе бидат договорени определени цели за политики и потребна е одлука во врска со тоа со кои мерки тоа најдобро ќе се постигне.

Важно е да се забележи дека СЕА е соодветна кога има една метрика за ефективност за резултатите. За РзП за ПКП/НРК, ова е следствено ограничен пристап за споредба на алтернативи кои имаат влијанија врз повеќе различни опасности бидејќи често за опасностите не може да се најде заедничка ПКП метрика. На пример, метриката за придобивките од ПКП варира според тоа дали успехот на прилагодувањето се евалуира во врска со број на имоти кои се оштетени од поплави, зголемен морталитет во текот на топлински бранови, намален земјоделски принос, итн. Меѓутоа, за РзП со кои се разгледуваат конкретни ризици поврзани со климата, може да е полесно да се најде соодветна метрика за ефективност на резултатите. На пример, СЕА на мерките на РзП за намалување на ризикот од речни поплави е можно преку обнова на крајбрежните шуми.



## Пример: Анализа на економичност на тревниот биодиверзитет во Финска

Во Финска, тревниот биодиверзитет е под закана бидејќи живеалиштата се менуваат поради климатските промени и поради ризикот од затворање на коридорите за ширење на видовите поради интензивирањето на земјоделството. Тревниот биодиверзитет во Финска придонесува кон квалитет на пределот и поради тоа има социо-економски дополнителни придобивки за локалните заедници. Со последната економска анализа на различни опции за зачувување на клучните видови пеперутки во рамките на климатските промени се спроведува анализа на економичност со различни климатски сценарија за да се избере најдобрата (најекономична) опција за зачувување на клучните видови пеперутки во рамките на сите идни климатски сценарија (Tainio et al., 2014). Опциите за прилагодување вклучуваат РзП што вклучува одржување на коридори за видовите и транслокација на тревните видови. Во проценката се примени биоклиматски пристап за моделирање за да се проектира промената на живеалишта за видовите пеперутки во рамките на П1 сценарија со идни климатски промени со просторна резолуција од ќелии од мрежа од 2 км. Со пристапот се направија и истражувања за да се добијат информации за трошоците за опциите за прилагодување и да се процени нивната економичност во рамките на идните климатски промени. Поради високата варијација во климатски соодветните живеалишта во различни модели и сценарија, беше потребно да се направи евалуација на влијанијата за секое место во сите сценарија и комбинации од модели за да се направи сеопфатна споредба за идентификување на најекономичната опција во сите сценарија. Се утврди дека транслокацијата на видови беше најекономичната опција во секое сценарио.

## Клучна порака: Методите за економско вреднување се особено важни алатки за да се обезбеди целосна слика за придобивките од РзП

Една посебна карактеристика на економската анализа на РзП споредено со стандардната економска анализа на мерките за ПКП/НРК се однесува на тоа дека РзП обично создава повеќекратни финансиски, социјални и еколошки дополнителни придобивки поткрепени од екосистемските услуги кои ги обезбедуваат. Економското вреднување на овие дополнителни придобивки поддржува сеопфатна и информативна економска анализа на РзП. Економската вредност на дополнителните придобивки произведени од РзП зависи од природата на услугата, системот што ја обезбедува и атрибутите на заедниците кои имаат придобивки од нив. Во Табела 2 се дадени дополнителните придобивки за различни видови природни системи (UNEP, 2020).

Табела 2, Дополнителни придобивки од РзП за различни видови природни системи (UNEP 2020).

Систем	Решенија засновани врз природата	Општествена придобивка
Шуми	Зачувување	Намалување на стакленички гасови преку секвестрација на јаглерод во биомасата во вегетација и почва; заштита на биодиверзитет; заштита од ерозија, поплава и суша; рекреација и туризам, инфилтрација на вода и складирање
	Обнова	
	Зајакнато управување со собирањето на огревно дрво	Намалување на стакленички гасови преку секвестрација на јаглерод во вегетација и почва; обезбедување на гориво и шумски производи за локалните заедници, заштита од ерозија, поплави и суша
	Производство	Секвестрација на јаглерод во биомаса и собрани производи; одржлив приход; инфилтрација на вода и складирање; намален притисок врз природните шуми
Тревни површини	Зачувување	Секвестрација на јаглерод во биомаса во вегетација и почва; заштита на биодиверзитет; стабилизација на падини
	Обнова	
	Управување со напасување	Секвестрација на јаглерод во биомаса во вегетација и почва; стабилизација на падини
Крајбрежни	Зачувување	Заштита на животи и имот од невреме и поплави; секвестрација на јаглерод; јакнење на биодиверзитетот и рибарство
	Обнова	
	Одржување на вегетација на падини	Намалена ерозија и стабилизација на падини
	Одржување на крајбрежна, низинска и речна вегетација	Заштита на животи и имот од невреме и поплави; секвестрација на јаглерод
Земјоделство	Агрошумарство	Секвестрација на јаглерод во почва и биомаса; намалена ерозија; одржување на плодност на почва; живеалиште за опрашувачи; заштита од невреме; обезбедување на сенки
	Намалена обработка на земјиште и практики за обнова на јаглерод	Секвестрација на јаглерод во почва; одржување на плодност на почва
	Интензивирање на земјоделство	Подобрена достапност на храна; намален притисок за пренамена на други подрачја.

Урбано	Урбани шуми и зелени простори	Секвестрација на јаглерод во биомаса во вегетација; обезбедување на сенка; одведување на атмосферски води и заштита од поплава; рекреација
	Зелени кровови	Ладење; контрола на атмосферски води; намалување на загадување; секвестрација на јаглерод

Одреден број на методи за вреднување може да се применат за да се добие економска вредност за секоја од овие различни општествени дополнителни придобивки, зависно од специфичниот вид на предметна дополнителна придобивка. На пример, за промените во вредноста на недвижниот имот поради близината до зелен простор, хедонистичките методи за пресметување на цените се утврден метод за вреднување (Bin et al., 2011). За разлика од тоа, за промените во вредноста на просторите од животната средина поради подобрени-те природни предели, методите за условно вреднување како што се методите за подготвеност-за-плаќање претставуваат утврден метод за вреднување (Trombi et al., 2011). Види и (Díaz et al., 2015; IBPES, 2022).

Откако методите за вреднување ќе се применат за дополнителните придобивки од РзП, може да се применат методите за анализа на економски одлуки за да се избере едно или повеќе РзП со кои се разгледуваат ПКП/НРК од пакет алтернативи. Како што е погоре дискутирано, кој метод е соодветно да се примени зависи од определен број фактори, вклучувајќи ги временскиот период и трошоците за мерките кои се разгледуваат, како и практичните аспекти како што се време, ресурси и вештини кои се достапни за економската проценка.

## Клучна порака: Методите за дисконтна стапка се исто така клучни бидејќи голем број РзП обезбедуваат придобивки кои се создаваат во текот на подолг временски период

Во рамките на кој било метод за економска проценка за РзП на ПКП/НРК, дисконтните стапки се важен методолошки чекор за да се до-

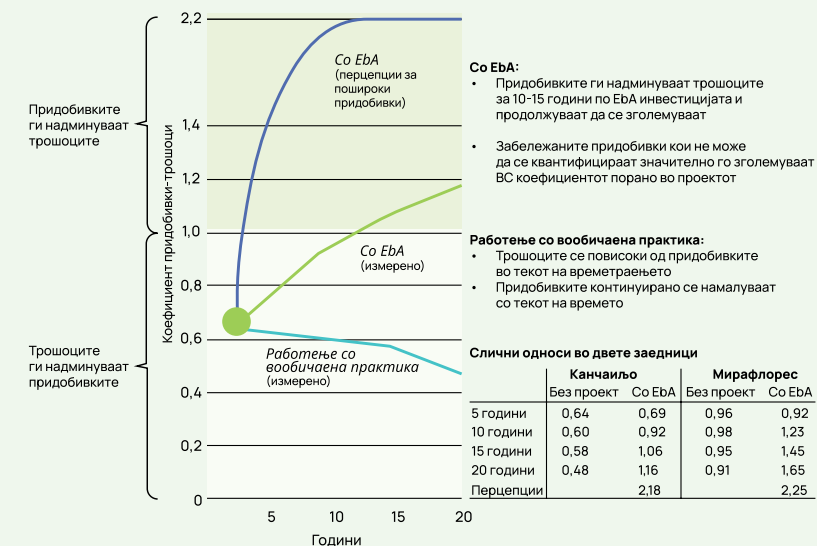
бие сеопфатна анализа на трошоци и придобивки на дадена опција. Ова е поради тоа што временскиот распоред за економските придобивки и трошоци може да се распредели во временскиот период на мерка што може да изнесува од неколку месеци до неколку години до неколку децении или повеќе. Со последниот преглед на РзП за решавање на прилагодувањето на климатските промени во глобални рамки се утврди дека придобивките може да се создадат во блиска иднина, на пр., од непосредно зголемување во приходот од земјоделство или рибарство, додека во други случаи, придобивките може да не се појават до 20 години по спроведувањето на мерката (Reid et al., 2019). Последното може да се однесува на долгорочните мерки како што се пошумување кадешто е потребно време за дрвјата да пораснат па да се создадат придобивките за РзП. Имено, со разгледувањето на проектите за РзП се утврдија следните причини за одложено создавање на придобивките:

- Акумулирање на вода во песочните брани,
- Обнова на премногу експлоатирани и тешко деградирани природни ресурси,
- Раст на дрвја,
- Нови институции, режими на управување, ефективност на напасување или земјоделски практики,
- Обнова на пасишта,
- Успешно основање на нови бизниси, и
- Проекти за екотуризам: за кои може да бидат потребни неколку години за да се развие маркетингот и побарувачката.

## Пример: Анализа на трошоци и придобивки од РзП за управување со тревни површини во Канчаиљо, Перу

Во планинските системи на Перу беа воведени одреден број РзП со кои се разгледува прилагодувањето на климатските промени во заедниците Канчаиљо и Мирафлорес. Со СВА се анализираше коефициентот на придобивките и трошоците за „работење со вообичаена практика“ во контролните области во двете заедници и тие се споредија со областите со РзП во истите заедници на долг рок. Со анализата се утврди дека воведувањето на Прилагодување засновано на екосистем (EbA), еден пристап за РзП, е финансиски корисно кога ќе се

спореди со „работењето со вообичаена практика“, но само на долг рок за скромна дисконтна стапка од 4% која беше земена предвид. Имено, интервенциите за РзП станаа неутрални во однос на трошоците после 10-15 години (Reid et al. 2019). Понатаму, кога во анализата се вклучи поширок пакет придобивки и трошоци преку податоците кои беа собрани од истражувањата, атрактивноста на интервенциите со РзП дополнително се зголеми со што коефициентот на придобивки во однос на трошоци дополнително се зголеми на 2.2 (види Слика 1). Наодите во однос на зголемените придобивки сугерираат дека подготвеноста на локалните заедници да сносат определени краткорочни трошоци за промена кон употреба на мерки со РзП може делумно да се должи на очекуваните долгорочни придобивки кои не можат едноставно да се изразат во монетарна вредност и дека овие придобивки се добро забележани од страна на локалните заедници.



Слика 1. Коефициент на придобивки и трошоци во однос на „работењето со вообичаена практика“ за управување со тревните површини во Канчаиљо, Перу, од страна на домородното население. употребена дисконтна стапка од 4%. (Reid et al. 2019).

На Слика 1 е прикажано дека проектот создава придобивки во текот на подолг период, поради што коефициентот за трошоци во однос на придобивки станува позитивен во подолг рок. Со оглед на тоа што дисконтните стапки можат значител-

но да ја намалат сегашната вредност на идните финансиски текови, применетите високи дисконтни стапки во анализите на трошоци и придобивки може да влијаат на економската одржливост на РзП, а особено на областите кои се значително деградирани и поради тоа, за нив се потребни долгорочни инвестиции (Reid et al. 2019). Прашањето во врска со временскиот распоред во економската анализа ја истакнува важноста на вреднувањето на сите дополнителни придобивки на РзП за да се добие целосна претстава за РзП мерката во споредба со стандардните мерки или статус кво. Овој аргумент е поткрепен со Слика 1, на која е прикажан само многу високо позитивен коефициент за придобивки во однос на трошоци за разгледуваната мерка, кога пошироките дополнителни придобивки се разгледуваат надвор од она што може директно да се измери (Reid et al. 2019).

## Користена литература

- Bin, O., Poulter, B., Dumas, C.F., Whitehead, J.C., 2011. Measuring the impact of sea-level rise on coastal real estate: A hedonic property model approach. *Journal of Regional Science* 51, 751–767.
- Díaz, S., Demissew, S., Carabias, J., Joly, C., Lonsdale, M., Ash, N., Larigauderie, A., Adhikari, J.R., Arico, S., Báldi, A., 2015. The IPBES Conceptual Framework—connecting nature and people. *Current opinion in environmental sustainability* 14, 1–16.
- Hinkel, J., Bisaro, A., 2016. Methodological choices in solution-oriented adaptation research: a diagnostic framework. *Reg Environ Change* 16, 7–20. <https://doi.org/10.1007/s10113-014-0682-0>
- IPBES, 2022. Economic valuation methods for biodiversity. IPBES.
- IUCN, 2021. Forest Landscape Restoration Opportunities Assessment, Municipality of Kraljevo, Serbia. IUCN ECARO.
- Reid, H., Hou Jones, X., Porras, I., Hicks, C., Wicander, S., Seddon, N., Kapos, V., Rivzi, A.R., Roe, D., 2019. Is ecosystem-based adaptation effective? Perceptions and lessons learned from 13 project sites (IIED Research Report). IIED.
- Seddon, N., Sengupta, S., García-Espinosa, M., Hauler, I., Herr, D., Rizvi, A.R., 2019. Nature-based Solutions in Nationally Determined Contributions. IUCN and University of Oxford.
- Stern, N., 2006. Stern Review on the Economics of Climate Change. HM Treasury, UK.
- Tainio, A., Heikkinen, R.K., Heliölä, J., Hunt, A., Watkiss, P., Fronzek, S., Leikola, N., Lötjönen, S., Mashkina, O., Carter, T.R., 2014. Conservation of grassland butterflies in Finland under a changing climate. *Reg Environ Change* 1–14. <https://doi.org/10.1007/s10113-014-0684-y>
- Trombi, G., Moriondo, M., Bindi, M., Fagarazzi, C., Ferrise, R., Cai, M., 2011. The impacts of the climate change on Tuscan viticulture: qualities, areas and landscapes, in: First European Conference on Wine and Food Tourism Volterra (Pisa) Italy, April 13-15 2011. Maria Francesca Romano Edizioni.
- UNEP, 2020. Economics of Nature-based Solutions: Current Status and Future Priorities. United Nations Environment Programme Nairobi.

## Дополнителни ресурси

- Методологија за проценка на можности за обнова (ROAM): <https://www.wri.org/research/restoration-opportunities-assessment-methodology-roam>
- Резолуција на Обединетите нации за оценка на животната средина (UNEA) за Решенијата засновани врз природата: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39864/NATURE-BASED%20SOLUTIONS%20FOR%20SUPPORTING%20SUSTAINABLE%20DEVELOPMENT.%20English.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

# Резиме на политики: Финансирање на Решенијата засновани врз природата за прилагодување кон климатските промени и управување со ризиците од катастрофи

АДАПТ: Решенија засновани врз природата за отпорни  
општества во Западен Балкан


IUCN ECARO


**Автор:**  
Александер Бисаро


**Recenzenti:**  
Михаела Драган-Лебовиц, Кристин Мајер, Леандер Раес

Клучни пораки за финансирање на РзП .....	24
Вовед .....	26
Клучна порака: финансиските ограничувања за ПКП и НРК може да се надминат преку инвестирање во решенија засновани врз природата за да се искористат јавни ресурси преку различни механизми.....	28
Клучна порака: со решенијата засновани врз природата може да се обезбедат приватни инвестиции поради дополнителните придобивки кои ги произведуваат, со што се намалуваат вкупните потреби од јавни инвестиции во ПКП/НРК .....	30
Поле 1. Обезбедување на надворешни инвестиции во паркот на природа Лоњско поље, Хрватска .....	31
Клучна порака: решенијата засновани врз природата може да привлечат надворешни меѓународни климатски и развојни финансии со мандат за намалување на ризикот за приватните инвестиции за проектите за природа и клима.....	33
Клучна порака: со решенијата засновани врз природата може да се искористат јавните инвестиции преку создавање дополнителни придобивки како што се подобрен квалитет на животната средина, што може да создаде даночни приходи од зголемени рекреативни активности. ....	35
Поле 2. Генерирање даночни приходи од дополнителните придобивки од РзП од обновата на шумски предел во Краљево, Србија .....	36
Клучна порака: промовирање и интегрирање на наменски текови за финансирање на рзп во политиката и планирањето, бидејќи финансирањето на рзп и понатаму претставува значајна празнина. ....	38
Поле 3. Генерирање приходи преку надоместоци за атмосферски води за зелено урбано управување со поплави во Копенхаген.....	39
Користена литература .....	42
Дополнителни ресурси .....	42


# Клучни пораки за финансирање на РзП


 **Финансиските ограничувања на јавните инвестиции во прилагодувањето кон климатските промени (ПКП) и намалувањето на ризикот од катастрофи (НРК) може да се надмине преку инвестирање во Решенијата засновани врз природата со кои се разрешуваат ПКП/НРК и се искористуваат јавните ресурси преку различни механизми.** Перспективните механизми за искористување на јавните инвестиции вклучуваат обезбедување на надворешни инвестиции (вклучувајќи од приватниот сектор), генерирање на пазарни приходи или зголемување на даночните приходи преку проекти со кои се создаваат дополнителни придобивки како што се подобрен квалитет на животната средина поради што областите се поатрактивни за туризам или се поддржува одржливото рибарство, земјоделство или шумарство.

 **Решенијата засновани врз природата може да обезбедат дополнителни приватни инвестиции бидејќи дополнителните придобивки од подобриот квалитет на животната средина може да создадат услови за успешни деловни модели како што се еко-туризам, одржливо шумарство, одржлив риболов и аквакултура, апикултура или одржливо земјоделство.** РзП треба да се дизајнираат така што ќе се зголемат можностите за обезбедување дополнителни инвестиции од приватниот сектор преку креирање услови кои овозможуваат развој на зелени бизниси. Ова вклучува подигнување на свеста и градење на капацитети и лидерство во врска со можностите за зелено претприемништво.

 **Решенијата засновани врз природата може да привлечат надворешни меѓународни климатски и развојни финансии со мандат за намалување на ризикот за приватните инвестиции за проектите за природа и клима.** Можностите за мешовито финансирање на РзП треба генерално да тарге-

тираат фондации или други влијателни инвеститори бидејќи комерцијалните инвеститори се помалку познати. Значаен исклучок за ова се бизнис моделите за РзП кои вклучуваат области за зачувување што се користат за неутрализација на јаглерод. Привлекувањето на мешовито финансирање преку меѓународни финансиски институции и приватни инвеститори или фондации може да се олесни преку дизајнирање на РзП во согласност со Глобалниот стандард на IUCN за решенија засновани врз природата™.

 **Со решенијата засновани врз природата може да се искористат јавните инвестиции преку создавање дополнителни придобивки како што се подобрен квалитет на животната средина, што може да генерира даночни приходи од зголемени рекреативни активности.** Решенијата засновани врз природата нудат значајни можности за јавните чинители да можат да генерираат дополнителни даночни приходи и да надоместат инвестиции за мерките за прилагодување и управување со ризикот од катастрофи бидејќи таквите Решенија засновани врз природата создаваат дополнителни придобивки од подобрен квалитет на животната средина. Ова подобрување може да ја направи областа поатрактивна за рекреација и туризам со што ќе се обезбедат можности за зголемени даночни приходи кои се генерираат преку овие активности.

 **Промовирање и интегрирање на наменски текови на финансирање за РзП во политиките и планирањето, бидејќи финансирањето на РзП и понатаму претставува значајна празнина.** Во последните прегледи на политиките во Западен Балкан се покажува дека иако РзП може да се артикулира во политиките и плановите, ретко има воспоставени детални финансиски аранжмани или текови за финансирање за да се осигури нивно спроведување. Опсег на иновативни инструменти за финансирање треба да се следи за РзП, вклучувајќи го плаќањето за екосистемски услуги (ПЕУ) и јавните-приватни партнерства. Покрај тоа, надоврзувањето на постојните даночни инструменти или аранжманите за кориснички надоместоци преку дополнителни надоместоци или еколошки надоместоци е, исто така, перспективен пристап. За сите овие пристапи е потребно да се обезбедат наменски буџети за РзП и блиска координација со министерствата за финансии.



## Вовед

Решенијата засновани врз природата (РзП) стануваат сè позначајни во светот како потенцијални економични мерки кои истовремено обезбедуваат еколошки, социјални и економски придобивки и кои помагаат во градењето на отпорност. Имено, во текот на Собранието на Обединетите нации за животна средина, што се одржа во Најроби во 2022 година, светските лидери донесоа резолуција за Решенијата засновани врз природата за поддршка на одржливиот развој. Со резолуцијата од земјите-членки се бара да се поддржи спроведувањето на РзП во партнерство со локалните заедници, жените, младите и домородните народи и да се примени пристап кој е воден од земјата, родово-чувствителен, партиципативен и целосно транспарентен.

РзП нудат потенцијал за воведување разновидни природни карактеристики и процеси во градовите, пределите и морските предели, и разрешуваат мноштво општествени предизвици вклучувајќи прилагодување на климатските промени и управување со ризикот од катастрофи (Seddon et al. 2020). Истовремено, владите во целиот свет, вклучувајќи го Западен Балкан, се соочуваат со предизвиците поврзани со прилагодувањето кон климатските промени и управувањето со ризикот од катастрофи со ограничени буџети и ограничен финансиски капацитет. Во овој контекст, РзП може да бидат особено атрактивни за решавање на ПКП/НРК не само поради нивните релативно ниски трошоци, туку и поради нивниот потенцијал за искористување на јавните инвестиции преку привлекување или обезбедување надворешни финансии (на пример, финансии за развој) или генерирање приходи.

Во ова Резиме на политики се разгледува улогата на РзП во искористувањето на јавните инвестиции и обезбедувањето финансиски средства за мерките за прилагодување кон климатските промени и управување со ризикот од катастрофи. Поконкретно, во Резимето е даден преглед на различни механизми за искористување на финансиски средства што е прикажано преку студии на случај.

## Клучни дефиниции

**Решенијата засновани врз природата (РзП)** се дејствија за заштита, одржливо управување и обновување на природните или изменетите екосистеми на начин со којшто ефективно и на приспособлив начин се разрешуваат општествените предизвици за да се обезбедат и човековата благосостојба и придобивките за биодиверзитетот (IUCN, 2016).

**Прилагодување на климатските промени** е процес на прилагодување кон постојните или очекуваните климатски услови и нивните влијанија. Во човечките системи, целта на прилагодувањето е да се ублажи или избегне штетата, или да се истражат корисните можности. Во некои природни системи, интервенцијата на луѓето може да го олесни прилагодувањето кон очекуваните климатски услови и нивните влијанија (IPCC, 2014).

**Намалување на ризикот од катастрофи** има за цел да спречи нови и да намали постојни ризици од катастрофи (изложеност, опасност или ранливост), и да управува со резидуалниот ризик, што заедно придонесува кон јакнење на отпорноста и, следствено, кон постигнување на одржливиот развој (IPCC, 2014; UNISDR, 2017).

**Мешовито финансирање** се однесува на стратешката употреба на развојното финансирање за обезбедување дополнителни финансиски средства за одржлив развој во земјите во развој (OECD, 2020).

# Клучна порака: Финансиските ограничувања за ПКП и НРК може да се надминат преку инвестирање во Решенија засновани врз природата за да се искористат јавни ресурси преку различни механизми

Имајќи ги предвид буџетските ограничувања за владите во целиот свет, вклучувајќи го Западен Балкан, со значително перспективен пристап за прилагодување кон климатските промени и управување-то со ризик од катастрофи, фокусот е на проекти со кои може да се обезбедат јавни финансиски средства. Искористувањето на јавни финансии се однесува на постигнувањето зголемени резултати со истиот износ јавни инвестиции. На пример, ако владата инвестира во обнова на плажи со песок за да се обезбеди заштита од поплави, а потоа генерира даночни приходи од зголеменото трошење на туристите, финансирањето на владата во мерката за заштита од поплави е корисно искористено. РзП генерално имаат голем потенцијал за искористување на јавните инвестиции бидејќи покрај решавањето на општествени предизвици како што е прилагодувањето кон климатските промени или управувањето со ризици од катастрофи, РзП исто така произведуваат определен број дополнителни придобивки. Преку обнова и одржување на природата и биодиверзитетот, РзП ја подобруваат состојбата во животната средина што резултира во дополнителни придобивки како што се подобрени можности за рекреација, подобрени здравствени резултати и добросостојба или зголемено складирање на јаглерод за намалување на стакленичките гасови, меѓу другото.

Искористувањето на јавните инвестиции во РзП за решавање на ПКП/НРК може да се постигне преку проекти што произведуваат такви дополнителни придобивки. Овие дополнителни придобивки може да се употребат за искористување на финансиските средства преку три општи механизми (дадени во Табела 1): обезбедување надворешни инвестиции во РзП од донатори, филантропи или од приватниот сектор; генерирање приходи преку пазарни трансак-

ции (на пример продажба или закуп на земјиште); или генерирање приходи преку даночни инструменти. За последните два механизми, РзП креираат дополнителни текови на приходи преку подобрување на природната животна средина со што се креира вредност која може да ја забележат властите кои ги иницираат РзП.

Трите механизми за искористување на јавните инвестиции преку РзП се прикажани во Табела 1. Тие се прикажани преку примери кои вклучуваат развој на шумите на заедницата, поддржано со ко-финансирање од НВО и филантропскиот сектор, преуредување на зеленото урбано земјиште и обнова на плажите со песок што резултира во еколошки дополнителни придобивки. Генерално, потенцијалот за искористување преку овие механизми е највисок во области кои се густо населени или кои на поинаков начин имаат високи нивоа на економска вредност и активност. Во такви средини, вредностите на земјиштето и подготвеноста-за-плаќање за рекреативните активности се високи, што се потребните услови за генерирање на пазарни или даночни приходи.

Табела 1. Механизми, инструменти и примери за искористување јавни инвестиции во РзП за проекти за ПКП.

Механизми за искористување јавни финансии од РзП	Инструмент	Примери
Обезбедување надворешни инвестиции	Ко-финансирање или мешовито финансирање Плаќање за екосистемски услуги	Парк на природата Лоњско поље (Хрватска, види Поле 1)
Генерирање приходи преку пазарни трансакции	Продажба или закуп на земјиште	Преуредување на урбано земјиште
Генерирање приходи преку даноци	Општи даноци, на пример ДДВ, даноци на имот	Обнова на плажа (Софиастранд, Холандија)  Управување со ризик од поплави со урбано озеленување (План на Копенхаген за управување со екстремни врнежи)

# Клучна порака: Со решенијата засновани врз природата може да се обезбедат приватни инвестиции поради дополнителните придобивки кои ги произведуваат, со што се намалуваат вкупните потреби од јавни инвестиции во ПКП/НРК

Еден клучен механизам за искористување на јавните инвестиции во РзП се дополнителните приватни инвестиции кои може да се обезбедат преку финансиската атрактивност на истото за приватните чинители. РзП за прилагодување кон климатските промени и намалување на ризикот од катастрофи може да обезбеди и дополнителни приватни инвестиции поради опсегот на економски, општествени и еколошки дополнителни придобивки кои ги произведуваат. Имено, подобрениот квалитет на животната средина произведен од РзП може да создаде услови за успешни деловни модели како што се еко-туризам, одржливо шумарство, одржлив риболов и аквакултура, апикултура или одржливо земјоделство (види Студија на случај: Парк на природата Лоњско поље).

РзП треба да се дизајнираат така што ќе се зголемат можностите за обезбедување дополнителни инвестиции од приватниот сектор преку креирање услови кои овозможуваат развој на зелени бизниси. Таквите услови за промовирање зелено претприемништво опфаќаат определен број фактори, вклучувајќи:

- Подигнување на свеста во врска со можностите за зелени бизниси кај локалното население;
- Градење на капацитети и обуки за зелено претприемништво, вклучувајќи употреба на, на пр., деловниот модел „Canvas“ (платно) или други алатки;
- Мрежно работење, размена на искуства и учење меѓу малите и

средните претпријатија (МСП) и потенцијалните инвеститори (на пример, поврзување) во целиот регион на Западен Балкан како и други релевантни национални контексти;

- Финансиски стимулации и поддршка (на пример, покривање на почетни трошоци, обуки, плаќање на социјално осигурување, даночни олеснувања) за основачите и почетните трошоци за првичните фази од зелените бизниси.

## Поле 1. Обезбедување на надворешни инвестиции во Паркот на природа Лоњско Поље, Хрватска

Парк на природата беше прогласен во Лоњско Поље кое се наоѓа во речниот слив на Сава, во северно-централниот дел од Хрватска. Се состои од 14 населби и има 50,650 ха и претставува едно од најголемите заштитени водни живеалишта во сливот на Дунав. Областа се соочува со определен број предизвици поврзани со климатските промени вклучувајќи зголемен број на настани со поплави, како и екстремни суши и промени во растителните заедници за кои се потребни нови пристапи во управувањето.

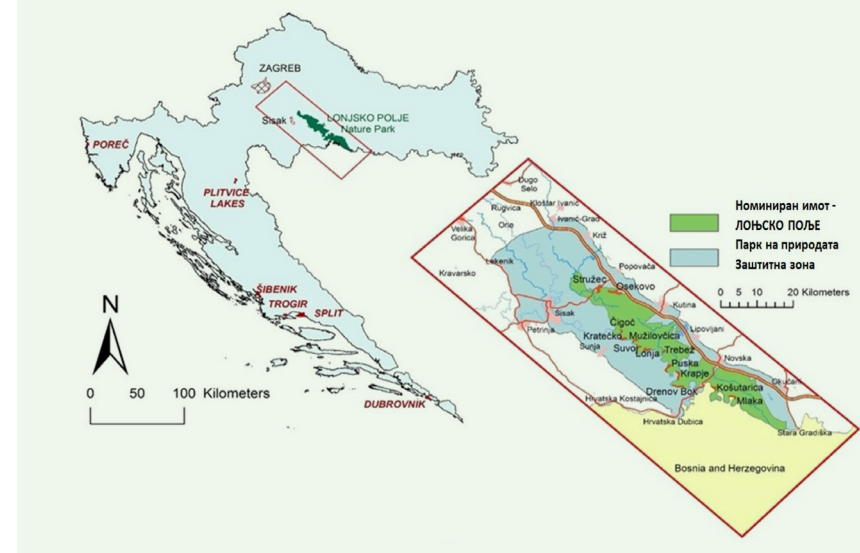
Паркот на природата Лоњско Поље беше прогласен со цел да се обезбеди областа како пожелно место за живеење преку заштита на биодиверзитетот, пределот и културата, да се поддржат постојните практики за употреба на земјиште за зачувување и понатаму да се развиваат мали семејни фарми и туризам. Притоа се обезбедуваат неколку придобивки за ублажување и прилагодување на климатските промени. Тие вклучуваат употреба на природните плавни рамнини како области за задржување, намалување на CO<sub>2</sub> преку обнова на крајбрежните шуми во плавните рамнини, полнење на подземните води и подобрување на снабдувањето со вода за пиење. Паркот на природа Лоњско Поље беше основан преку финансирање од централната власт (70%), сопствен буџет на проектите (15%) и дополнителни средства обезбедени преку донации од НВО или приватниот сектор и грантови (15%). Следствено, проектот обезбедува јавни инвестиции преку креирање текови на приходи за операторите со рурални фарми и туризам во приватниот сектор, при што се намалуваат трошоците за управување со ризикот од поплави во речниот слив на Сава.

Преку пристапот за зачувување од РзП, истовремено се разгледуваат одреден број цели, вклучувајќи управување со вода, шуми и тревни површини, притоа овозможувајќи одржување на пределските вредности со кои може да се поддржи генерирање на приходи преку активности од туризмот.

Во врска со управувањето со води, на пример, РзП се заснова на зачувување на основната функција на природни плавни рамнини преку заштита на биолошките и пределските вредности заедно со поконвенционалните модификации на Системот за контрола на поплави (хибридно решение). Во рамките на целата површина на Паркот на природа, од кој 82% се плавни рамнини, 25,630 ха се состојат од контролирана зона за задржување на вода, на пример преку одводни брани, сидови за задржување на вода, итн., а 20,600 ха се потпираат на процеси на неконтролирано природно поплавување. Со пристапот се намалуваат штетите од поплави по пониски трошоци отколку со примена на целосно конвенционални методи, притоа одржувајќи ги пределските вредности кои можат да привлечат рурален туризам.

Во врска со тревните површини кои изнесуваат 20% од површината на паркот, со иницијативата се поддржуваат традиционалните системи за напасување како корисен пристап за управување со природните ресурси поради неколку причини. За напасувањето, се покажа дека автохтоните локални раси се најдобро прилагодени на условите во живеалиштето, а притоа се заштитена и локалниот предел. Покрај тоа, со традиционалното напасување се обезбедуваат придобивки за руралниот туризам поради квалитетот на произведените производи и побарувачката за традиционални предели од страна на руралните туристи.

Слика 1. РзП за Парк на природата Лоњско Поље (Парк на природата Лоњско Поље, 2019).



## Клучна порака: Решенијата засновани врз природата може да привлечат надворешни меѓународни климатски и развојни финансии со мандат за намалување на ризикот за приватните инвестиции за проектите за природа и клима.

Друг клучен механизам за искористување на јавните инвестиции во ПКП/НРК преку РзП е привлекувањето надворешни инвестиции од меѓународни развојни финансиски институции со мандат да ги поддржат проектите поврзани со природата и климата. Таквите надворешни инвестиции можат директно да ги намалат севкупни-

те проектни трошоци за властите преку покривање на дел од овие трошоци, како и преку обезбедување на дополнителни приватни инвестиции преку мешовито финансирање што вклучува намалување на ризикот за проектот и, следствено, го прави поатрактивен за приватните инвеститори. Мешовитото финансирање се однесува на стратешката употреба на развојното финансирање за обезбедување дополнителни финансиски средства за одржлив развој во земјите во развој (OECD 2020a). Донаторите (или фондациите) можат да склучат аранжмани за мешовито финансирање преку различни инструменти (т.е. грантови, капитал, јавни-приватни партнерства, гаранции, итн.) за да се обезбедат дополнителни ресурси за климатски цели или цели за биодиверзитетот.

За финансирање на биодиверзитетот што е релевантно за РзП, билатералните донатори се главните обезбедувачи на надворешното финансирање бидејќи билатералните текови се околу 10 пати поголеми од мултилатералните текови (Deutz et al. 2020). Меѓутоа, мултилатералното развојно финансирање е исто така значајно и преку грантови и преку мешовито финансирање. На пример, Зелениот климатски фонд (ГЦФ), како главен инструмент за меѓународно климатско финансирање, има јасен мандат за поддршка на климатски проекти како и за намалување на ризикот за да се обезбедат дополнителни приватни инвестиции за целта на UNFCCC од 100 милијарди американски долари вкупно климатско финансирање за земјите во развој на годишна основа. Дополнително, Глобалниот инструмент за животна средина (ГЕФ) е еден од најзначајните донатори со 1.3 милијарди УСД од актуелниот циклус на обнова во износ од 4.1 милијарди УСД (2018-2022) наменет за биодиверзитетот.

Можностите за мешовито финансирање на РзП треба генерално да таргетираат фондации или други влијателни инвеститори бидејќи комерцијалните инвеститори се помалку познати. Во контраст на климатското финансирање, каде повеќе од половина од инвестициите во глобални рамки доаѓаат од приватни извори (CPI 2019), биодиверзитетот најмногу се потпира на јавните финансии, со само 14 проценти од глобалните инвестиции кои се од приватни извори. Еден важен исклучок од ова се РзП бизнис моделите кои вклучуваат области на зачувување, кадешто придобивките од ублажувањето се продаваат преку неутрализација на јаглерод. Привлекувањето на мешовито финансирање преку меѓународни финансиски институции и приватни инвеститори или фондации може да се олесни преку дизајнирање на РзП во согласност со Глобалниот стандард на IUCN за решенија засновани врз природата™ (IUCN, 2020).

## **Клучна порака: Со решенијата засновани врз природата може да се искористат јавните инвестиции преку создавање дополнителни придобивки како што се подобрен квалитет на животната средина, што може да создаде даночни приходи од зголемени рекреативни активности.**

Друг клучен механизам за искористување на јавните инвестиции во ПКП/НРК преку РзП е дека јавниот чинител, т.е. општинска, регионална или национална власт која иницира РзП може да врати дел од своите инвестициски трошоци преку зголемување на своите даночни приходи од зголемените економски активности кои произлегуваат од РзП. Зголемените економски активности генерално настануваат поради дополнителните придобивки кои РзП ги произведува со тоа што областа станува поатрактивна преку подобрен квалитет на животната средина, што може да го поддржи зголемиот туризам или другите активности како што се одржливо рибарство, шумарство или земјоделство. Иако овие активности создаваат приватни придобивки и поврзани текови на приходи, дел од нив може да се покријат од страна на јавните чинители преку даночни инструменти со што ќе се надомести дел од првичната јавна инвестиција во РзП и ќе се постигне поголем поврат на инвестицијата за јавниот чинител (Види Студија на случај Софиастранд).



## Поле 2. Генерирање даночни приходи од дополнителните придобивки од РзП од обновата на шумски предел во Краљево, Србија

Во Краљево, Србија, проектот АДАПТ иницираше пилот проект за опции за обнова на шумски предел (ОШП) за да се постигне ублажување на поплавите и да се намали ризикот од катастрофи. Се спроведе Анализа на трошоци и придобивки (СВА) за да се идентификуваат најатрактивните опции за ОШП и да се обезбеди образложение за спроведување на ОШП во споредба со сценариото „работење со вообичаена практика“ (види Резиме на политики за економија). Клучен резултат од СВА беше анализата на финансиските текови кои би се креирале преку спроведување на мерки за ОШП во споредба со основата.

Финансиските трошоци и придобивки поврзани со основното сценарио „работење со вообичаена практика“ се прикажани во Табела 1. Индикаторите за трошоците се групирани во приватни трошоци, директни јавни трошоци и индиректни јавни трошоци од катастрофи и ерозија. Индикаторите за придобивките се групирани во приватни придобивки и јавни придобивки, а секоја од нив е изразена во реални готовински текови. За финансиската анализа важно е фокусот да биде на трошоците и приходите од мерките кои настануваат за конкретен чинител (во овој случај, Општината). Следствено, финансиската анализа за јавниот чинител се фокусира на јавните директни трошоци и јавните придобивки кои се изразени во готовински текови и се дадени во Табела 1. Индиректните јавни трошоци не резултираат во реални готовински текови и затоа не се вклучени во финансиската анализа. Во Табела 1 е прикажано дека основното сценарио во Краљево има позитивно влијание на готовинскиот тек за власта, што делумно ја објаснува постојната ситуација. Со понатамошната анализа на опциите за РзП се утврди дека другите ОШП имаат дури и поголемо позитивно финансиско влијание врз јавниот буџет преку закуп на земјиште, туризам и инструмент за данок на имот што е прикажано во Табела 1 (види IUCN (2021) за детали).

Овој фокус на финансиските трошоци и приходи за власта може да се спореди со економските анализи каде се земени предвид сите придобивки (т.е. дури и оние кои не резултираат во реални готовински текови). Преку фокусирање на реалните готовински текови за власта одговорна за спроведување на мерката, се добива реалистичен преглед на буџетските влијанија на дадената мерка, а во овој случај се обезбедува дополнително образложе-

ние за избор на РзП мерки поради позитивното влијание на РзП на јавниот буџет во споредба со сценариото „работење со вообичаена практика“. Покрај тоа, со фокусирањето на финансиските аспекти на мерката за еден конкретен чинител (т.е. реални готовински текови) се обезбедува основа за воспоставување на план за финансирање на РзП мерка. На пример, со таквата финансиска анализа може да се олесни пристапот до заеми (вклучувајќи за климатско финансирање) преку покажување на идните готовински текови кои ќе се создадат со РзП интервенцијата.

Табела 1. Финансиски индикатори во основното сценарио за СВА анализа во Краљево, Србија. (извор: IUCN, 2021). Означените редови се релевантни за финансиската анализа.

Ставка	Единица	Единечна цена евра	Количество	Вкупно евра	Временски интервал	Вкупно годишно евра
<b>Приватни трошоци</b>						<b>14.958.365,02</b>
Данок на имот	Домаќинство	8,84	14908	131.750,00	Годишно	131.750,00
Комуналии	Домаќинство	130,73	901	117.787,73	Месечно	1.413.452,76
Одржување на шума	евра/ха	1.486,52	6701,03	9.961.231,87	Годишно	9.961.231,87
<b>Јавни трошоци</b>						<b>486.501,72</b>
Трошоци за цивилна заштита	евра	0,61	14908	9.073,62	Годишно	9.073,62
Организација на туризам	евра	1,45	14908	21.522,91	Годишно	21.522,91
<b>Трошоци за управување</b>						<b>455.905,18</b>
Персонал на СГ „Столови“	Плата	741,57	36	26.696,66	Месечно	320.359,97
Персонал на ЕЛС Краљево	Плата	706,82	3	2.120,45	Месечно	25.445,43
Одржување на шума	евра/ха	48,81	2256	110.099,79	Годишно	110.099,79
<b>Трошоци за катастрофи</b>						<b>1.364.356,11</b>
Штети од катастрофи						1.364.356,11
Категорија на инфраструктура	Единица	нп	нп	1.364.356,11	Годишно	1.364.356,11
<b>Ерозија</b>						<b>9.553,79</b>
Деградиација на земјиште	М3/ха	нп	нп	9.553,79	Година	9.553,79
<b>Секвестрација на CO2</b>						<b>10.139.763,99</b>
Секвестрација на јаглерод	Т/На	5,92	1714498	10.139.755,49	Година	10.139.763,99
<b>Приватни придобивки</b>						<b>6.004.817,72</b>
Личен приход						5.909.379,72
Личен приход земј.	Плата	585,00	289	169.065,42	Месец	2.028.785,03
Личен приход шума	Плата	580,29	432	250.683,77	Месец	3.008.205,22
Личен приход туризам	Плата	390,86	186	72.699,12	Месец	872.389,48
Субвенции	евра/ха	34,00	2807	95.438,00	Годишно	95.438,00
<b>Јавни придобивки</b>						<b>655.488,15</b>
Закуп на земјиште	евра	нп		918,00	Годишно	918,00
Надоместоци за земј. земјиште	евра	нп		6.885,00	Годишно	6.885,00
Туризам	бр.надоместоци	нп		10.166,09	Годишно	10.166,09
Данок на имот	евра	нп		412.250,00	Годишно	412.250,00
Огревно дрво	евра	нп		225.269,07	Годишно	225.269,07



## Клучна порака: Промовирање и интегрирање на наменски текови за финансирање на РзП во политиката и планирањето, бидејќи финансирањето на РзП и понатаму претставува значајна празнина.

И покрај повеќекратните дополнителни придобивки кои РзП ги обезбедува и различните текови кои генерираат приходи кои може да ги обезбеди, како што е погоре дискутирано, финансиското планирање за РзП интервенциите и понатаму претставува голема празнина во политиката во Западен Балкан. Дури и кога во економските или секторските планови или политики има изричито наведување на РзП, ретко има воспоставени детални финансиски аранжмани или текови за финансирање за да се осигури нивното спроведување (Bisaro и Meyer, 2022). Треба да се следи опсег иновативни инструменти за финансирање, вклучувајќи наменски РзП фондови, Плаќање за екосистемски услуги (ПЕУ) и јавни-приватни партнерства, како и наменски даночни инструменти на ниво на економија или суб-национално или урбано ниво. Имено, ефективен пристап за генерирање текови на приходи за финансирање на РзП се обезбедува преку надоврзување на постојните даночни инструменти или аранжмани за кориснички надоместоци преку дополнителни надоместоци или еколошки надоместоци за оние земјопоседници или бизнис оператори кои потенцијално ќе имаат придобивки од РзП. Подолу е даден таков пример за студија на случај за надоместоци за атмосферски води што се наплаќаат во Копенхаген за финансирање на зелено урбано управување со ризици од поплави (види Поле 3).

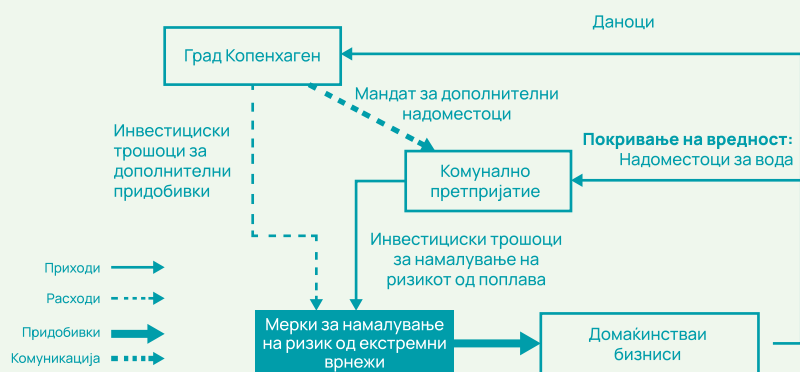
### Поле 3. Генерирање приходи преку надоместоци за атмосферски води за зелено урбано управување со поплави во Копенхаген

Копенхаген е крајбрежен град со околу 800,000 жители, кој се соочува со поплави од дождовна вода од невремиња и е изложен на ризици од невреме кои се влошуваат со зголеменото ниво на морето. Настаните со екстремни врнежи во летниот период во 2010 и 2011 година резултираа во тоа градот да почне да размислува за приоритизирање на План за управување со екстремни врнежи, кој веќе беше идентификуван како приоритет во градскиот План за прилагодување кон климатските промени. Онаму каде во Планот за прилагодување кон климатските промени беа дадени препораки со фокус на зголемување на капацитетот за задржување и складирање на атмосферската вода, настаните со ненадејни екстремни дождови во 2010 и 2011 покажаа дека овие мерки нема да бидат доволни да се намали ризикот од екстремни поројни настани. Наместо тоа, со последователните студии се утврди дека мерките за складирање треба да се надополнат со мерки за дренажа од поголемо ниво за да се овозможи одведување на атмосферската вода до морето преку патишта, канали, урбани водни патишта, па дури и преку наменски тунели. Следствено, Планот за управување со екстремни врнежи вклучува хибриден пакет мерки во кои се комбинираат јавни простори со зголемен капацитет за одведување на вода, каде дел од мерките се усогласени со концептот за РзП како што се урбани паркови и канали кои може да се користат како природни одводни водни патишта во случај на големи екстремни настани.

Планот за управување со екстремни врнежи вклучува комбинација од мерки, вклучувајќи стандардни одводни тунели, како и одводни РзП решенија интегрирани во градската инфраструктура. Инвестициските трошоци за сите мерки кои се спроведуваат во текот на временска рамка од 20 години беа проценети дека изнесуваат 3.8 милијарди ДKK (510 милиони евра) во сегашна вредност во 2012 (град Копенхаген, 2012). Финансиската структура за мерката за инфраструктура во планот вклучува два извори: водни надоместоци од комунално претпријатие и даноци од Градот. Точната комбинација на придонеси од комуналните надоместоци за вода или град-

ските даноци зависи од мерката што се спроведува. За стандардните мерки кои имаат само одводна функција како што се одводните тунели, финансирањето целосно доаѓа од комуналните надоместоци за вода. За „зелените“ мерки со кои се интегрира одведувањето или складирањето на вода со другите намени како што се градски патишта или паркови, се користи комбинација од комунални надоместоци за вода и градски даноци за да се финансираат мерките. Кај таквите мерки, градот ја гради и управува со мерката и добива средства од комуналните надоместоци за вода кои се пропорционални со инвестициските трошоци за мерката кои строго се припишуваат за управување со отпад или атмосферски води. Градот го покрива преостанатиот дел од трошоците за мерката.

Следствено, дополнителните трошоци за инфраструктурата за управување со атмосферски и отпадни води од Планот за заштита од ризикот од поплави за настан 1-100 години се одговорност на комуналното претпријатие (Københavns Energi). Инвестициските трошоци на комуналното претпријатие се финансираат преку приходите од надоместоците за вода кои се состојат од надоместоци за одведување што се плаќаат на кубен метар вода купена од претпријатието. Дополнителните инвестициски трошоци од Планот за комуналното претпријатие следствено се финансираат преку зголемување на надоместокот за вода што ќе има проценето годишно влијание врз домаќинствата од дополнителни 200-300 евра.



Слика 3. Финансиски аранжмани, инвестиции и текови на приходи во Планот за управување со екстремни врнежи. (Bisago, 2021).

На Слика 3 е прикажана финансиската структура на проектот која покажува дека проектот се потпира на целосно вредносна структура на корисничкиот надоместок за вода и генералните градски даночни инструменти кои опфаќаат дел од вредноста на инвестициите за намалување на ризикот, а вредноста на погодностите се зголемува поради дополнителните придобивки од мерката. Градот и комуналното претпријатие имаат почетни инвестиции во зелена инфраструктура што обезбедува директни придобивки од намалување на ризикот од поплави како и дополнителни придобивки од подобрените подобности на животната средина во градот поради зголемените зелени простори. Сите мерки мора да го исполнуваат безбедносниот стандард за невреме 1-100 години во текот на нивното времетраење. Поради тоа, анализата на придобивки и трошоци на секторот за планирање на Градот во која се споредуваат традиционалните мерки за „сива“ инфраструктура за одведување, како што се подземните одводни тунели, со „зелени“ мерки, утврди дека вклучувањето на зелени мерки значително ги намали трошоците од планот за управување со ризик од екстремни дождови, иако избегнатите загуби беа исти за сивите и зелените мерки кои беа земени предвид бидејќи сите мерки требаа да го исполнат истиот безбедносен стандард.

## Користена литература

- Bisaro, A., Meyer, K., 2022. Integrating Nature-based Solutions into Policies for Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction. A Regional Comparative Policy Analysis in the Western Balkans (ADAPT project). IUCN.
- Bisaro, A. 2021. Mobilising finance for coastal adaptation in cities. C40, New York, USA.
- IPCC, 2014. Summary for policymakers, in: Field, C.B., Barros, V., Dokken, D.J., Mach, K.J., Mastrandrea, M.D., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada, Y.O., Genova, R.C., Girma, B., Kissel, E.S., Levy, A.N., MacCracken, S., Mastrandrea, P.R., White, L.L. (Eds.), Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, USA, pp.1-32.
- IUCN, 2021. Forest Landscape Restoration Opportunities Assessment, Municipality of Kraljevo, Serbia. IUCN ECARO.
- IUCN, 2020. IUCN Global Standard for Nature-based Solutions : first edition.
- IUCN, 2016. Nature-based solutions to address global societal challenges. IUCN, Gland, Switzerland.
- Lonjsko Polje Nature Park, 2019. Management of the Lonjsko Polje Nature Park. Lonjsko Polje Nature Park Public Institution.
- OECD, 2020. Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2013-18, Climate Finance and the USD 100 Billion Goal. OECD. <https://doi.org/10.1787/f0773d55-en>
- UNISDR, 2017. Words into Action Guidelines -- National focal points for Disaster Risk Reduction.

## Дополнителни ресурси

- Методологија за проценка на можности за обнова (ROAM): <https://www.wri.org/research/restoration-opportunities-assessment-methodology-roam>
- Резолуција на Обединетите нации за оценка на животната средина (UNEA) за Решенијата засновани врз природата: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39864/NATURE-BASED%20SOLUTIONS%20FOR%20SUPPORTING%20SUSTAINABLE%20DEVELOPMENT.%20English.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

# Резиме на политики: Управување со Решенијата засновани врз природата за прилагодување кон климатските промени и управување со ризиците од катастрофи

АДАПТ: Решенија засновани врз природата за отпорни  
општества во Западен Балкан

IUCN ECARO

---

## Автор:

Александер Бисаро




## Рецензенти:


Михаела Драган-Лебовиц, Кристин Мајер, Кејт Оурен,  
Џеки Сајлс


---


Клучни пораки.....	46
Вовед .....	48
Клучна порака: РзП треба да се засноваат на инклузивни, транспарентни и зајакнувачки процеси на управување (Критериум 5) .....	51
Поле 1. Родова анализа во идентификувањето на мерки за Обнова на шумски предел во Краљево, Србија.....	52
Клучна порака: во дизајнот за РзП треба да се вгради потребата од балансирање на компромисните решенија (Критериум 6) .....	56
Поле 2. Алатки за проценка на компромисни решенија за економија и природа за дизајнот на РзП: РзП за прилагодување кон урбанските топлински бранови.....	57
Клучна порака: во дизајнот за РзП треба да се вградат аспекти за интегрирање и одржливост (Критериум 8) .....	59
Користена литература .....	62
Дополнителни ресурси.....	62

# Клучни пораки

-  **РзП треба да се засноваат на управување кое зајакнува и е засновано на права и е инклузивно и транспарентно, и кое обезбедува за сите засегнати страни информации и можности да учествуваат, влијаат на, и имаат придобивки од, РзП.** Во правичното и зајакнато управување треба да се земе предвид динамиката на социокултурната моќ и да се создадат соодветни услови за инклузија, одржлива вклученост и зголемено лидерство на оние кои се несразмерно маргинализирани. Ова може да вклучува одредби за разрешување на структуралните бариери за вклучување на мажи, жени и небинарни лица од различни средини. Транспарентното и инклузивно управување го поддржува подигнувањето на свеста за природата и опасностите од климатските промени и ги олеснува подобрените резултати во сите сектори.
-  **Пристапите за управувањето кое зајакнува и е засновано на права мора да обезбедат учество засновано на взаемно почитување и еднаквост, без оглед на полот, возраста или социјалната состојба и да ги почитуваат правата на домородните народи.** За ова се потребни сконцентрирани напори за активно вклучување на традиционално исклучените групи во процесите за донесување одлуки на начин на кој ќе се почитува нивното достоинство и ќе се поттикнува нивното учество. Родовата анализа е една компонента која е клучна за поддржување на инклузивното управување.
-  **Инклузивното управување може да се зајакне преку дизајнирање и спроведување на процеси за собирање и анализа на податоци во кои се земаат предвид различни перспективи и активно се вклучуваат различни граѓани и се подигнува нивната свест за прашањата кои се разгледуваат преку РзП.** Родовата анализа и анализата на засегнати страни се две алатки за подигнување на свеста. Покрај тоа, се појавуваат одреден број на граѓански научни пристапи кои вклучуваат употреба на, на пример, ГИС или еколошко и економско моделирање како поддршка на иновативните начини на собирање податоци.

 **Во дизајнот за РзП треба да се вгради потребата од балансирање на компромисните решенија.** Компромисните решенија настануваат бидејќи РзП често обезбедуваат мноштво разновидни придобивки, а сите засегнати страни подеднакво не ги вреднуваат овие придобивки. Компромисните решенија може да се појават меѓу различните економски, социјални цели и целите за биодиверзитет во РзП. За да се разрешат, мора да има транспарентен пристап преку веродостојни проценки со целосно обелоденување и договор меѓу најзасегнатите страни и со воспоставени еколошки и социјални заштитни мерки со кои се препознава важноста на интегрирањето на родово-чувствителните заштитни мерки и стратегии. Има одреден број нови и иновативни аналитички алатки за евалуација на овие компромисни решенија и за поддршка на инклузивните процеси на одлучување во врска со ограничувањата на компромисните решенија и заштитните мерки.

 **Во дизајнот за РзП треба да се вградат аспекти за интегрирање и одржливост.** Важно е да се осигури дека РзП се поддржани од соодветни институционални и политички рамки, вклучувајќи во рамките на различни сектори. Поволната средина промовира разбирање на меѓусебната зависност меѓу целите од политиките и го унапредува идентификувањето на флексибилни, иновативни и локално специфични РзП. На тој начин, во РзП се зема предвид долгорочната одржливост за да се осигури дека резултатите траат и по завршувањето на ограничената временска рамка на конкретна интервенција. Понатаму, РзП треба да се интегрираат така што ќе го олеснат понатамошното користење во политиката и практиката. Ова вклучува подигнување на јавната свест за РзП, осигурување на соработка меѓу релевантните засегнати страни и промовирање на можности за локалните заедници да предводат и да влијаат, да имаат директни придобивки од, и да ко-инвестираат во, РзП.

 **За интегрирањето на РзП е потребно да се обезбедат финансиски средства за спроведување на РзП.** За таквото интегрирање е потребно да се обезбедат наменски буџети за РзП и блиска координација со министерствата за финансии.

## Вовед

Решенијата засновани врз природата (РзП) стануваат сè позначајни во светот како потенцијални економични мерки кои истовремено обезбедуваат еколошки, социјални и економски придобивки и кои помагаат во градењето на отпорност. Имено, во текот на Собранието на Обединетите нации за животна средина, што се одржа во Најроби во 2022 година, светските лидери донесоа резолуција за Решенијата засновани врз природата за поддршка на одржливиот развој. Со резолуцијата од земјите-членки се бара да се поддржи спроведувањето на РзП во партнерство со локалните заедници, жените, младите и домородните народи и да се примени пристап кој е воден од земјата, родово-чувствителен, партиципативен и целосно транспарентен. Следствено, РзП нудат потенцијал за воведување разновидни природни карактеристики и процеси во градовите, пределите и морските предели, и разрешуваат мноштво општествени предизвици вклучувајќи прилагодување на климатските промени и управување со ризикот од катастрофи (Seddon et al., 2020).

Имајќи го предвид потенцијалот и зголемената побарувачка од РзП, потребно е да се воспостави пакет критериуми за да се утврди кои интервенции, мерки или проекти се всушност РзП. Во отсуство на такви критериуми, се појавуваат ризици од погрешна употреба на концептот за РзП, што резултира во нанесување штета, наместо подобрувања за општеството, заедниците и природата. За соодветното дизајнирање и спроведување на РзП е потребно да се разгледаат определен број на сложени прашања поврзани со меѓусебната зависност меѓу обемот, секторите, заедниците и екосистемите. Покрај тоа, ако не се земат предвид социјалните и економските фактори – на пример, родовата нееднаквост – и првично успешните интервенции со РзП може на крајот да не бидат одржливи или да нанесат штета на заедниците или на конкретни популации во рамките на заедниците. Од долгорочен аспект, проектите со РзП кои се погрешно означени или не се добро дизајнирани може да го нарушат пристапот за РзП – што ќе резултира во еродирање на довербата во неговата употреба и испуштени можности за заштита, обнова и одржливо управување со екосистемите во корист на природата и луѓето.

Глобалниот стандард на IUCN за решенија засновани врз природата™ беше изготвен за да се пополнат овие празнини и да се разрешат овие потенцијални ризици. Навистина, целта на Стандардот е да се поддржат субјектите кои финансираат, инвеститорите и креаторите на одлуки при идентификувањето на иницијативите за РзП кои се ефективни и скалабилни, спречуваат злоупотреба и ги земаат предвид потенцијалните надворешни фактори. Поконкретно,

преку пакет критериуми и индикатори со кои се олеснува дизајнот, спроведувањето и мониторингот и евалуацијата на РзП, овој Стандард ги поддржува креаторите на одлуки кои може да имаат ограничен пристап до широк опсег од експертизата потребна за оваа цел, при анализирањето на проекти со РзП (на пример, за екосистеми, управување, родова еднаквост и социјална инклузија, економија и финансии).

## Клучни дефиниции

**Решенијата засновани врз природата (РзП)** се дејствија за заштита, одржливо управување и обновување на природните или изменетите екосистеми на начин со којшто ефективно и на приспособлив начин се разрешуваат опшествените предизвици за да се обезбедат и човековата благосостојба и придобивките за биодиверзитетот (IUCN, 2016).

**Прилагодување на климатските промени** е процес на прилагодување кон постојните или очекуваните климатски услови и нивните влијанија. Во човечките системи, целта на прилагодувањето е да се ублажи или избегне штетата, или да се истражат корисните можности. Во некои природни системи, интервенцијата на луѓето може да го олесни прилагодувањето кон очекуваните климатски услови и нивните влијанија (IPCC, 2014).

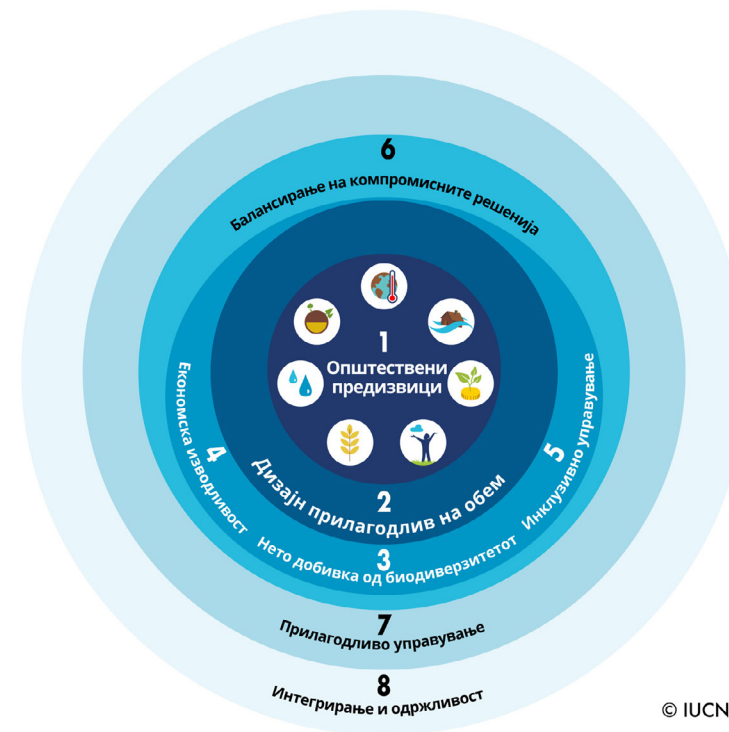
**Намалување на ризикот од катастрофи** има за цел да спречи нови и да намали постојни ризици од катастрофи (изложеност, опасност или ранливост), и да управува со резидуалниот ризик, што заедно придонесува кон јакнење на отпорноста и, следствено, кон постигнување на одржливиот развој (IPCC, 2014; UNISDR, 2017).



Ова Резиме на политики особено се фокусира на димензиите на управување од Глобалниот стандард на IUCN за решенија засновани врз природата™. Целта е да се обезбеди образложение за креаторите на политики за пристапи засновани на инклузивни права во однос на РзП, како и практични примери за тоа како таквите пристапи се применуваат во практика.

Управувањето е важно поради неколку причини. Прво и најважно, доброто управување е потребно за да се заштитат и унапредат човековите права. Осигурувањето на пристапи кои се засновани на права, родово-чувствителни и социјално-инклузивни за идентификување, влијание, вклучување во и добивање придобивки од РзП е клучно за долгорочната одржливост на РзП за здрава, мирна и отпорна планета. Второ, доброто управување со РзП може исто така да има импликации за интегрирањето на РзП во релевантните политики и сектори на различни нивоа од управувањето, особено земајќи предвид дека целосното искористување на можностите за интегрирање е карактеристично за добриот дизајн на РзП. Трето, голем број финансиски институции, донатори и други инвеститори го сметаат за важно доброто управување со проектите кои ги поддржуваат и затоа доброто управување треба да се земе предвид во првичната фаза од дизајнот на РзП за да се привлечат потребните финансиски средства.

Стандардот обезбедува флексибилна перспектива на повеќе нивоа на проектите со РзП и нивните поволни средини, врз основа на 8 критериуми и поврзаните индикатори (види Слика 1). Во ова Резиме на политика се дадени три критериуми кои се вклучени во Стандардот со особена релевантност за управувањето. За секој критериум се дадени студии на случај за да се прикаже нивната применливост и начинот на кој тие се операционализираат во практика.



Слика 1. 8 критериуми од Глобалниот стандард на IUCN за Решенија засновани врз природата (© IUCN).

## Клучна порака: РзП треба да се засноваат на инклузивни, транспарентни и зајакнувачки процеси на управување (Критериум 5)

„Инклузивното управување“ во Стандардот има за цел да осигури дека РзП вклучуваат и одговараат на прашањата на сите директно и индиректно засегнати страни, а особено на имателите на права, без оглед на полот, возраста или социјалниот статус, и дека ги почитуваат правата на домородните народи. Управувањето со РзП интервенција вклучува можности за вклучување во идентификација, дизајнирање, донесување одлуки, мониторинг и повратни информации

и процеси за поднесување приговори за сите засегнати страни, со особено внимание на, и поддршка за, осигурување на вклученоста на оние кои се често обесправени, што често ги вклучува жените, локалните заедници и домородните народи. Особено вклучувањето на традиционално исклучените групи во управувањето ќе го поддржи исполнувањето на РзП. Конструктивната вклученост на овие групи не само што ќе ја зголеми нивната еколошка и социополитичка свест, туку и ќе ги вклучи во донесувањето одлуки, што ќе придонесе кон правична поделба на еколошките, социјалните и економските придобивки, долгорочна одржливост на РзП и градење на отпорност на заедницата.

Иако учеството на јавноста е клучна компонента од инклузивното управување, „инклузивноста“ не значи само информациите да бидат достапни за јавноста. За активните напори да бидат инклузивни е потребно да се разбере разновидноста на населението во географската област која е цел на проектот и вклучувајќи преку, на пример, родови анализи, да се разберат различните потреби на населението и различните начини на кои тие пристапуваат до, и ги користат, информациите. Таквите напори се клучни за да се знае како да се вклучат перспективите на што е можно порамноправен начин. На пример, во Србија, во последните активности за развој на РзП мерки за обнова на шумски предел на локално ниво изричито е вклучена родова анализа во идентификувањето и дизајнирањето на овие мерки (види Поле 1) (IUCN, 2021).

## **Поле 1. Родова анализа во идентификувањето на мерки за Обнова на шумски предел во Краљево, Србија**

Поновата иницијатива на IUCN во Србија беше насочена кон дизајнирање на мерки за Обнова на шумски предел (ОШП) во српската општина Краљево. Родовата анализа беше клучен дел од пристапот за идентификација на мерка за ОШП (IUCN, 2021). Со иницијативата се примени Методологијата за проценка на можности за обнова (ROAM), со која во студијата се вгради родова анализа за да се идентификуваат преференците и различните влијанија на различни мерки за ОШП за жени како и за други ранливи и потенцијално маргинализирани групи.

Целите на родовата анализа беа да се:

- процени начинот и степенот до кој жените и другите ранливи групи се засегнати од социјалното и економското обесправување и ризиците од прилагодувањето кон климатските промени и катастрофи и начинот на кој тие може да се разрешат со различни мерки за ОШП;
- истражат доминантните родови норми и улоги и начинот на кој тие се поврзани со потенцијалните мерки и активности за ОШП, особено во врска со пристапот до информации, способноста да се пристапи до проектните придобивки, вклучувајќи го вработувањето; и
- зголеми интегрирањето на родово-чувствителните пристапи и поврзаните капацитети во активностите поврзани со ОШП и РзП.

Наоди за родовите прашања:

- Родовите стереотипови сè уште се многу силни, а жените се тие кои главно се грижат за децата и за постарите и го сносат најголемиот дел од неплатената работа, особено во домаќинствата во руралните подрачја.
- Економската позиција на жените е неповолна, а мажите често се главните носители на одлуки и оние кои главно обезбедуваат егзистенција за домаќинствата.
- Помала е веројатноста дека жените во Краљево се вработени во споредба со мажите, и жените помалку учествуваат во носењето одлуки, што е поврзано со формите на земјоделство производство и поврзаните родови улоги во домаќинството.
- За жените има стратешка потреба од зголемено знаење и мрежно работење, транспорт и достапни социјални услуги, а особено има потреба од поголем пристап за технологија за земјоделско производство.
- Политиките се значително фокусирани на подобрување на позицијата на руралните жени преку финансиска поддршка на земјоделското производство, развој на туризам и мрежно работење.

Препораки од родовата анализа:

- Жените треба да бидат вклучени во сите фази од процесот вклучувајќи ги јавните состаноци и консултации. Покрај вредниот придонес, видливоста на нивното учество, препознавањето и зајакнувањето ќе придонесат кон надминувањето на родовите стереотипови.
- Жените треба да се консултираат за видот на семиња и

видови и дополнителни мерки за да се зголемат потенцијалните придобивки од РзП.

- Дополнителни придобивки за жените може да се обезбедат во рамките на интервенцијата, како што се соларните панели или други обновливи извори на енергија за да се осветлат небезбедните делови од селото.
- Активностите во заедницата поврзани со природните ресурси или шуми треба да бидат дизајнирани така што ќе се искористи единствената перспектива на жените и нивното знаење и ќе се поддржи мрежното работење на жените.

Родовата анализа навистина е клучна компонента од инклузивното управување и е основа за инклузивниот родово-чувствителен пристап. Ги истражува улогите и односите меѓу луѓето од различни родови, како и родово-специфичните можности, бариери и моќта за одлучување. Родовата анализа овозможува разбирање на родовите разлики и системската дискриминација што мора да се разрешат за да се постигне напредок во родовата еднаквост. Со ова знаење, мерките за РзП може да се планираат и спроведат на начини на кои се препознаваат родовите улоги и динамика при што се решаваат дискриминаторните норми и практики.

Социјалните норми и динамиката на моќ се значително специфични за контекстот и, како такви, потребно е партиципативните процеси на анализа внимателно и чувствително да бидат дизајнирани за да се надминат претпоставките и да се оспорат перцепциите кои претставуваат бариери за родовата еднаквост. Поради тоа што родовите улоги и односи се менуваат со текот на времето и околностите, родовата анализа треба да се организира како тековен процес кој обезбедува информации за мониторингот и евалуацијата преку пристап за прилагодливо управување (Критериум 7) со кој се промовира учење и се прилагодува со текот на времето. За ова да се осигури, важно е да се зајакнат локалните институции, вклучувајќи ги групите на жени и другите претставници на социјално исклучените групи, за да се промовираат доволно локални капацитети за разрешување на овие прашања со развојот на интервенцијата за РзП.

Важно е да се забележи дека, покрај аргументите за социјална правда за инклузивно управување, последните емпириски докази за РзП исто така покажуваат дека инклузивното и транспарентно управување се клучни за ефективни и одржливи резултати за прилагодување кон климатските промени и намалување на ризикот од ката-

строфи. На пример, со последниот преглед на урбано РзП чија цел е зелено преуредување се утврди дека партиципативното, инклузивно управување може да се зајакне преку дизајнирање и спроведување на процес за собирање и анализа на податоци за активно вклучување на граѓаните и подигнување на нивната свест за прашањата кои се разрешуваат со РзП. Навистина, се појавуваат граѓански научни пристапи кои вклучуваат развој на „граѓански платформи“ во кои податоците кои се релевантни за климатските или за еколошките ризици може да бидат достапни и, следствено, покрај тоа што служат како аналитички ресурс, често се и ефективни во зголемувањето на граѓанската свест за вредноста на урбаната природа и во зголемувањето на нивната вклученост во иницијативите за заштита и обнова на урбаната природа (Hawxwell and et al, 2018).

Има одреден број нови и иновативни алатки за поддршка на таквото инклузивно управување преку различни форми на вклучување и ко-производство со засегнатите страни. На пример, со последното спроведување на РзП на демонстративните места во долниот тек на Дунав и во Словенија се примени „систем за мониторинг заснован на заедницата“ што овозможува подигнување на свеста кај учесниците како и генерирање на знаење кое било искористено во проектното одлучување за да се зајакне севкупната успешност на РзП во однос на клучните индикатори за успешност. Со прегледот на проектот се утврди дека целиот процес на „ко-дефинирање на придобивките и дополнителните придобивки, дефинирање на индикаторите и дизајн на [систем за мониторинг заснован на заедницата] придонесе кон тоа вклучените засегнати страни да бидат свесни за широкиот опсег на придобивки кои може да се произведат преку спроведувањето на РзП“ (Giordano, R. et al., 2019).

# Клучна порака: Во дизајнот за РзП треба да се вгради потребата од балансирање на компромисните решенија (Критериум 6)

Целта на Критериум 6 „Балансирање на компромисни решенија“ во Стандардот е да се осигури дека предлагачите на РзП ги препознаваат компромисните решенија и следат објективен, транспарентен и инклузивен процес за нивно балансирање и управување од временски и географски аспект (IUCN, 2020). Компромисните решенија настануваат бидејќи РзП често обезбедуваат мноштво разновидни придобивки, а сите засегнати страни подеднакво не ги вреднуваат овие придобивки. Таквите компромисни решенија се инхерентни во управувањето со природните ресурси особено кога се вклучени повеќекратни засегнати страни со различни преференци и различни нивоа на моќ. На пример, додека руралните туроператори може да ги ценат придобивките од чиста вода за пиење, другите засегнати страни може да фаворизираат максимизирање на земјоделските резултати, а овие два резултати може да бидат во конфликт. Друг пример поврзан со климатската политика би била мерка за пошумување со една култура во поголем размер за да се ублажи CO2 што има негативно влијание врз биодиверзитетот и водните ресурси.

Со идентификацијата и земањето предвид на компромисните решенија меѓу повеќекратните засегнати страни и со дискусијата за потенцијалните компензациски интервенции може да се намалат конфликтите и да се зајакне долгорочната ефективност на РзП. Понатаму, важно е да се истакне дека таквите компромисни решенија може да станат клучно прашање кога се решаваат на истиот начин повеќе пати, на пример, преку постојано приоритизирање на земјоделското производство во однос на зачувувањето на биодиверзитетот, така што клучните екосистемски придобивки значително се намалуваат на ниво на цел екосистем или предел или определени популации се постојано се запоставени или исклучени. Различните засегнати страни кои се често изоставени – различни заедници на жени и домородно население, на пример – може исто така да имаат нееднаков пристап до носењето одлуки и процесите за споделување на информации со кои на крајот се нарушува нивната способност да влијаат, утврдуваат и имаат придобивки од одлуките за компромисни решенија. При разгледувањето на компромисните

решенија и начинот на нивно решавање мора да се земат предвид овие ризици и да се вклучат родово-чувствителни, социјално-инклузивни заштитни мерки кои се водени од заедницата за да се избегнат таквите негативни исходи. На пример, со последните искуства во Србија за развој на мерки за Обнова на шумски предел (ОШП) се разгледа и прашањето за компромисни решенија при изборот на мерки за ОШП, бидејќи со методологијата за проценка на ОШП се потврди дека пределските компоненти се вреднуваат на различни начини од страна на различни засегнати страни. Со проектот се разгледаа овие компромисни решенија преку комбинирање на различни мерки за ОШП во областа за интервенција и вклучување на локалните засегнати страни во изборот на определени места за да се одлучи дали ќе се приоритизира одржливо земјоделство, одржливо шумарство или комбинација од двете (IUCN, 2021).

При земањето предвид на компромисните решенија треба да се вклучат и социјални и еколошки заштитни мерки за да се осигури одржување на минималните безбедносни стандарди. Со социјалните анализи на заедниците, вклучувајќи ги родовите анализи, се обезбедуваат минималните социјални заштитни мерки и минималните стандарди за грижа (види Поле 1 за родова анализа). Еколошките заштитни мерки треба да се дефинираат преку контекстуализирана анализа на ниво на екосистем или предел за да се дефинираат клучните прагови и да се осигури дека заштитните мерки не се прекршени. Заштитните мерки се потребни за да се осигури дека таквите прагови не се надминати, на пример, преку интензивни индустриски практики на користење на земјиште и преку осигурување дека долгорочните стабилизирачки својства на екосистемите не се повредени. Со одреден број понови случувања во аналитичките пристапи точно се разгледува ова прашање со компромисните решенија за екосистемите и може да се поддржи дизајнот на РзП (види Поле 2).

## Поле 2. Алатки за проценка на компромисни решенија за економија и природа за дизајнот на РзП: РзП за прилагодување кон урбанските топлински бранови

Една алатка за аналитичко истражување на компромисните решенија и заштитните мерки за дизајнот на РзП е InVEST (Интегрирано вреднување на екосистемските услуги и компромисни решенија), што претставува збир на софтверски

моделите со отворен код кои користат просторни податоци и анализа за вреднување на стоките и услугите од природата на различни нивоа и локации (Guerry et al., 2021). InVEST има за цел да ги поддржи креаторите на одлуки во разгледувањето на промените во екосистемите и нивните влијанија врз тековите на различните придобивки за луѓето (Chaplin-Kramer et al., 2019). Поради способноста да разгледува повеќекратни екосистемски услуги во различни средини, InVEST обезбедува алатка за транспарентно проценување на компромисните решенија меѓу различните еколошки и економски цели за да се поддржат различните креатори на одлуки и за да се овозможи поширока дискусија за овие компромисни решенија и можните потребни заштитни мерки меѓу различните засегнати страни. InVEST моделите користат географски информациски системи (ГИС) и може да произведат резултати заедно со биофизичките индикатори (на пример, степени на урбано ладење), економски индикатори (на пример, избегнати трошоци за ладење), и други социјални индикатори на пример, промени во морталитетот/морбидитетот (Guerry et al., 2021). InVEST може да се примени за проценка на урбаните екосистемски услуги во однос на определен број општествени предизвици кои се релевантни за прилагодувањето кон климатските промени, вклучувајќи го урбаното ладење, намалувањето на поплави, ублажувањето на климатските промени и менталното и физичкото здравје.

InVEST беше применет во определен број средини за да се обезбедат информации за одговорите на зголемените топлински бранови во градовите преку урбано ладење. Бидејќи градовите во глобални рамки се сè повеќе изложени на растечки температури и топлински бранови, намалувањето на урбаната топлина се искачува во агендата за урбаната политика. Озеленувањето на урбаните области преку вегетација претставува важна мерка за решавање на овие ризици бидејќи обезбедува сенка, го зголемува ладењето преку евапотранспирација и ги модифицира термалните својства на урбаната средина. Таквите мерки може да ги намалат ефектите на урбаните топлински острови и да имаат придобивки за подобрување на здравјето и добросостојбата за урбаните заедници. Навистина, намалениот морталитет и морбидитет и поголемиот комфор и продуктивност се поврзуваат со намалените урбани топлински острови (Guerry et al. 2021). InVEST моделот за урбано ладење интегрира сенка, евапотранспирација, коефициентот на рефлексија и растојанието од островите за ладење (на пример, паркови) за развој на ин-

декс за намалување на топлината. Индексот потоа може да се употреби за генерирање проценки во врска со влијанијата на вегетациските мерки врз намалувањето на температурата во урбаните средини. Како краен аналитички чекор, InVest потоа применува еден од двата незадолжителни методи за вреднување за проценка на вредноста на придобивките од намалување на топлината врз основа на потрошувачката на енергија и работната продуктивност. Преку споредба на зголемените вегетациски мерки со основа без озеленување, InVest го поддржува пресметувањето на придобивките кои произлегуваат од дополнителното ладење обезбедено преку различни сценарија, што ги поддржува градовите во евалуацијата на процентуалната добивка или загуба во обезбедувањето услуги од мерките за озеленување (Guerry et al 2021). Пресметувањето на придобивките во различни сценарија може да се употреби за проценка на компромисните решенија меѓу инвестициите во зелените урбани мерки и други инвестициски опции (на пр., стандардна инфраструктура или без инвестиции), заедно со дефинираните биофизички, економски и социјални индикатори.

## Клучна порака: Во дизајнот за РзП треба да се вградат аспекти за интегрирање и одржливост (Критериум 8)

За да може да се обезбеди зголемување на влијанијата од мерките за РзП, има потреба од аранжмани за управување кои овозможуваат резултатите од РзП да влијаат на пошироката политичка средина. Целта на Критериум 8 „Интегрирање и одржливост“ во Стандардот е да се овозможи ваквото влијание така што ќе се осигури дека РзП се усогласени со другите релевантни рамки за политики и дека има воспоставена комуникација и процеси за учење за да се интегрираат резултатите и искуствата од РзП во пошироката политичка средина.

Двата аспекти помагаат да се осигури дека резултатите траат подолго од ограничената временска рамка на определена РзП интервенција. Прво, усогласувањето на РзП со постојните политики е клучно за да се обезбедат долгорочни влијанија од РзП врз секторите (пр., шумарство или земјоделство) како и врз поврзаните социокултурни



и меѓусекторски политики и процеси (пр., да се унапреди родовата еднаквост и јакнењето на жените или да се разгледува мултидимензионалната сиромаштија) така што ќе се осигури дека резултатите од РзП придонесуваат кон целите на политиките во овие домени. За анализа на поволна политичка средина за РзП во Западен Балкан види (Bisaro и Meyer, 2022).

Второ, воспоставувањето комуникација и процеси за учење за интегрирање на РзП е особено важно бидејќи РзП е нов концепт и отворената размена на информации и искуства за РзП може да го зголеми учењето и да ја стимулира побарувачката за и лидерството на РзП меѓу многу засегнати страни. Промовирањето на таквите процеси за учење на РзП може да креира позитивен циклус кадешто дизајнот на РзП се подобрува врз основа на заедничкото учење и размена, што за возврат ја зголемува генералната побарувачка за дополнителни РзП во различни домени на политики бидејќи резултатите од РзП се сметаат за ефективни, достапни и одржливи. Ова особено се однесува на случаи кога, преку таквите размени, РзП се дизајнираат и спроведуваат во пристапи кои се комплементарни на постојните институционални структури, политики, планови, закони, прописи и други релевантни интервенции. Од аспект на дискусијата погоре за Критериум 5, РзП треба да се интегрираат така што ќе се олесни понатамошното искористување на РзП кои се засновани на права и родово-чувствителни во поволни рамки на политики.

За усогласување на политиките, ова имплицира дека РзП за прилагодување кон климатските промени и намалување на ризикот од катастрофи треба да придонесат кон глобални договори, цели и обврски кон одржлив развој. За интегрирање на искуствата со РзП има различни пристапи кои генерално се потпираат на стратешката комуникација и соработка. Главната публика која може да е најрелевантна да се земе предвид се поединци (јавноста, академската заедница), институции (национална власт, стартап компании, невладини организации) и глобални мрежи (Цели за одржлив развој, Договор од Париз) (IUCN, 2020).

Важно е да се истакне, покрај соработката, дека политиката за сразмерно зголемување и интегрирање на РзП треба да ги разгледа размената на знаење, соработката, учењето и потребите од градењето капацитети. Поконкретно, политиката насочена кон интегрирање на РзП треба:

- Да ја зголеми **јавната свест**, на пример преку работилници, дијалози и онлајн платформи, за искуствата стекнати преку пилот-проекти и да се покаже дека РзП успешно креираат повеќекратни дополнителни придобивки, особено од страна на и за различни групи луѓе;

- Да обезбеди доволно време и простор за **соработка** меѓу различните групи чинители потребни за планирање и спроведување на иновативни РзП (пр., влади, бизнис и индустрија, истражувачи, инвеститори, финансиери, НВО, групи од заедницата како што се мрежи на жени и задруги, и граѓански организации);
- Да обезбеди **обука и градење капацитети** (пр., за технологија, финансиско управување) онаму каде е потребно за да се осигури дека различните засегнати страни можат да влијаат, да ги спроведат и да имаат придобивки од РзП на долг рок;
- Да го земе предвид **контекстот** во рамките на кој РзП се спроведува, со тоа што ќе се потврди дека повеќето решенија зависат од контекст и може да бидат потребни прилагодување за да може да функционираат во различни политички, правни, социкултурни и природни услови; Алатките како што се меѓусебно поврзаните родови анализи може да помогнат;
- Секаде каде е можно, да осигури **ко-инвестирање** на локалното население (финансиски или преку придонес во натура) во РзП за да се обезбеди одговорност за решението;
- Да **обезбеди наменски буџети за РзП** и со тоа блиска координација со министерствата за финансии.



## Користена литература

- Bisaro, A., Meyer, K., 2022. Integrating Nature-based Solutions into Policies for Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction. A Regional Comparative Policy Analysis in the Western Balkans (ADAPT project). IUCN.
- Giordano, R. et al., 2019. Deployment of the community-based monitoring system and implementation of the platform. NAIAD Project Deliverable 3.4.
- Hawxwell, T., et al, 2018. D6.2 Municipal Governance Guidelines | UNaLab. UNALAB.
- IUCN, 2021. Forest Landscape Restoration Opportunities Assessment, Municipality of Kraljevo, Serbia. IUCN ECARO.
- IUCN, 2020. IUCN Global Standard for Nature-based Solutions : first edition.
- Seddon, N., Daniels, E., Davis, R., Chausson, A., Harris, R., Hou-Jones, X., Huq, S., Kapos, V., Mace, G.M., Rizvi, A.R., Reid, H., Roe, D., Turner, B., Wicander, S., 2020. Global recognition of the importance of nature-based solutions to the impacts of climate change. Global Sustainability 3. <https://doi.org/10.1017/sus.2020.8>

## Дополнителни ресурси

- Методологија за проценка на можности за обнова (ROAM): <https://www.wri.org/research/restoration-opportunities-assessment-methodology-roam>
- Резолуција на Обединетите нации за оценка на животната средина (UNEA) за Решенијата засновани врз природата: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39864/NATURE-BASED%20SOLUTIONS%20FOR%20SUPPORTING%20SUSTAINABLE%20DEVELOPMENT.%20English.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Овој материјал е подготвен во рамките на проектот АДАПТ: Решенија засновани врз природата за отпорни општества во Западен Балкан. АДАПТ е тригодишна иницијатива финансирана од страна на Шведската агенција за меѓународна развојна соработка (СИДА), спроведена од страна на Меѓународната унија за заштита на природата (IUCN), Регионална канцеларија за Централна Азија и Источна Европа (ECARO). Целта на проектот е да се зголеми отпорноста на екосистемите и заедниците на климатските промени и да се намалат ризиците од катастрофи преку спроведување на Решенија засновани врз природата во Западен Балкан.