

Analiza troškova i koristi kao alat za ocjenu ključnih projekata za provedbu kohezijske politike Europske Unije - primjer Hrvatske

Nemedan, Davor

Professional thesis / Završni specijalistički

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, The Faculty of Political Science / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet političkih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:114:706518>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom](#).

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-12**



Repository / Repozitorij:

[FPSZG repository - master's thesis of students of political science and journalism / postgraduate specialist studies / dissertations](#)



Sveučilište u Zagrebu

Fakultet političkih znanosti

Poslijediplomski sveučilišni specijalistički studij Prilagodba Europskoj uniji:
upravljanje projektima i korištenje fondova i programa EU

Davor Nemedan

**ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI KAO ALAT ZA OCJENU
KLJUČNIH PROJEKATA ZA PROVEDBU KOHEZIJSKE
POLITIKE EUROPSKE UNIJE – PRIMJER HRVATSKE**

Zagreb, 2024.

Sveučilište u Zagrebu

Fakultet političkih znanosti

Poslijediplomski sveučilišni specijalistički studij Prilagodba Europskoj uniji:
upravljanje projektima i korištenje fondova i programa EU

**ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI KAO ALAT ZA OCJENU
KLJUČNIH PROJEKATA ZA PROVEDBU KOHEZIJSKE
POLITIKE EUROPSKE UNIJE – PRIMJER HRVATSKE**

ZAVRŠNI SPECIJALISTIČKI RAD

Mentor: dr. sc. Irena Đokić

Student: Davor Nemedan

Zagreb, travanj 2024.

IZJAVA O AUTORSTVU

Izjavljujem da sam završni specijalistički rad (Analiza troškova i koristi kao alat za ocjenu ključnih projekata za provedbu kohezijske politike Europske unije – primjer Hrvatske), koji sam predao na ocjenu mentorici (dr. sc. Irena Đokić), napisao samostalno i da je u potpunosti riječ o mojem autorskom radu. Također, izjavljujem da dotični rad nije objavljen ni korišten u svrhe ispunjenja nastavnih obaveza na ovom ili nekom drugom učilištu, te da na temelju njega nisam stekao ECTS-bodove.

Nadalje, izjavljujem da sam u radu poštivao etička pravila znanstvenog i akademskog rada, a posebno članke 16-19. Etičkoga kodeksa Sveučilišta u Zagrebu.

Davor Nemedan

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. DEFINIRANJE ANALIZE TROŠKOVA I KORISTI KAO ALATA ZA OCJENU KLJUČNIH PROJEKATA ZA PROVEDBU KOHEZIJSKE POLITIKE EUROPSKE UNIJE 3	
2.1. Što je Analiza troškova i koristi?	3
2.2. Primjena Analize troškova i koristi u kontekstu kohezijske politike EU	14
2.3. Važnost ocjene ključnih projekata za provedbu kohezijske politike	15
3. CILJEVI KOHEZIJSKE POLITIKE EUROPSKE UNIJE	19
3.1. Pregled kohezijske politike EU	19
3.2. Ciljevi kohezijske politike u Hrvatskoj	24
4. ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI KAO ADEKVATAN NAČIN PROCJENE PROJEKATA FINANCIRANIH IZ KOHEZIJSKOG FONDA	31
4.1. Prednosti korištenja Analize troškova i koristi u ocjeni projekata	31
4.2. Primjeri uspješne primjene u Hrvatskoj	33
4.3. Studije slučaja ključnih projekata	36
5. ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI KAO NEADEKVATAN NAČIN PROCJENE PROJEKATA FINANCIRANIH IZ EUROPSKOG KOHEZIJSKOG FONDA	53
5.1. Ograničenja i nedostaci Analize troškova i koristi	53
5.2. Primjeri neuspješne primjene u Hrvatskoj	54
5.3. Alternativni alati i metode ocjene	60
6. NAJČEŠĆE POGREŠKE PRILIKOM IZRADE ANALIZE TROŠKOVA I KORISTI ..	64
6.1. Neispravno prikupljanje podataka	65
6.2. Neprecizno vrednovanje troškova i koristi	66
6.3. Ignoriranje socijalnih i okolišnih aspekata	66
6.4. Primjeri iz prakse	66
7. ZAKLJUČAK	69
POPIS LITERATURE	70

SAŽETAK	73
---------------	----

POPIS ILUSTRACIJA

POPIS TABLICA

Tablica 1. Preporuke Europske komisije za referentno razdoblje pojedine vrste projekta	8
Tablica 2. Investicijski troškovi projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora ...	37
Tablica 3. Operativni prihodi projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora	37
Tablica 4. Operativni troškovi projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora	37
Tablica 5. Životni vijek projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora	37
Tablica 6. Financijski jaz projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora (opcija 1)	38
Tablica 7. Financijski jaz projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora (opcija 2)	39
Tablica 8. Financijski jaz projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora (opcija 3)	39
Tablica 9. Financijska analiza projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora	40
Tablica 10. Financijska analiza projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora u odnosu na vrijednost nacionalnog kapitala	40
Tablica 11. Financijska održivost projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora (opcija 1)	41
Tablica 12. Financijska održivost projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora (opcija 2)	42
Tablica 13. Ekonomska analiza projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora ...	43
Tablica 14. Investicijski troškovi projekta izgradnje brze ceste.....	44
Tablica 15. Životni vijek projekta izgradnje brze ceste.....	44
Tablica 16. Operativni prihodi projekta izgradnje brze ceste.....	45
Tablica 17. Operativni troškovi projekta izgradnje brze ceste	45
Tablica 18. Financijski jaz projekta izgradnje brze ceste (opcija 1)	46
Tablica 19. Financijski jaz projekta izgradnje brze ceste (opcija 2)	47
Tablica 20. Financijska analiza projekta izgradnje brze ceste.....	48
Tablica 21. Financijska analiza projekta izgradnje brze ceste u odnosu na vrijednost nacionalnog kapitala.....	49

Tablica 22. Financijska održivost projekta izgradnje brze ceste (opcija 1).....	50
Tablica 23. Financijska održivost projekta izgradnje brze ceste (opcija 2).....	51
Tablica 24. Ekonomska analiza projekta izgradnje brze ceste	52

1. UVOD

Kohezijska politika Europske unije (EU) jedan je od najvažnijih instrumenata za postizanje ravnomjernog regionalnog razvoja unutar EU. Kroz financiranje projekata u područjima kao što su infrastruktura, obrazovanje te istraživanje i razvoj, kohezijski fondovi doprinose jačanju konkurentnosti, zapošljavanja i socijalne uključenosti u manje razvijenim regijama.

U Hrvatskoj, kohezijski fondovi su odigrali značajnu ulogu u razvoju zemlje. U razdoblju 2014.-2020., Hrvatska je iz kohezijske politike EU-a povukla 8,5 milijardi eura, što je predstavljalo 4,5% ukupnih ulaganja u državi. Ta su ulaganja rezultirala brojnim strateškim projektima u području infrastrukture, obrazovanja, istraživanja i razvoja, kao i u području zaštite okoliša i održivosti.

Analiza troškova i koristi (CBA) je alat koji se koristi za procjenu ekonomske učinkovitosti projekata. CBA uspoređuje troškove i koristi projekta kako bi se utvrdilo je li projekt opravdan s ekonomske točke gledišta.

Ovaj rad će istražiti potencijal CBA-e kao alata za ocjenu ključnih projekata za provedbu kohezijske politike EU-a u Hrvatskoj. Rad će se fokusirati na sljedeće ključne točke:

- Kako se CBA može koristiti za procjenu ekonomske učinkovitosti projekata kohezijske politike?
- Koje su prednosti i nedostaci korištenja CBA-e u kontekstu kohezijske politike?
- Kako se CBA može koristiti za poboljšanje kvalitete odabira projekata kohezijske politike?

U prvom dijelu rada definirat će se CBA analiza te ciljevi kohezijske politike Europske unije.

Zatim se planira postaviti hipoteza da se u većini slučajeva CBA analiza pokazala kao dobar način procjene projekata financiranih iz Kohezijskog fonda, no ima slučajeva gdje nije predstavljala najbolju vrstu analize specifičnih projekata ili nije dobro postavljena od strane izrađivača.

Navedena hipoteza analizirat će se kroz konkretne studije slučaja koji će obuhvatiti različite CBA analize uspješnih i neuspješnih projekata.

Istraživanje za potrebe rada bazira se na analizi dobrih i loših praksi u provedbi projekata na kojima je radio ili koje je evaluirao autor. U kontaktu s korisnicima bespovratnih sredstava ili onima koji to nisu uspjeli postati zbog ne prolaska projekata, planira se doći do ključnih podataka kojima jesu ili nisu zadovoljeni ciljevi Operativnog programa konkurentnost i kohezija kao temeljnog provedbenog dokumenta za kohezijsku politiku Republike Hrvatske.

Plan je temeljem istraživanja doći do zaključka u kojim slučajevima se CBA analiza pokazala kao dobar alat za procjenu ključnih projekata za provedbu kohezijske politika, a kada se nije pokazala kao dobar alat i u kojoj mjeri je to utjecaj loše izrade analize i/ili se predmetni način analize nije pokazao adekvatan za specifičnu vrstu projekata.

Rezultati rada će pružiti uvid u potencijal CBA-e kao alata za poboljšanje učinkovitosti kohezijske politike u Hrvatskoj.

2. DEFINIRANJE ANALIZE TROŠKOVA I KORISTI KAO ALATA ZA OCJENU KLJUČNIH PROJEKATA ZA PROVEDBU KOHEZIJSKE POLITIKE EUROPSKE UNIJE

2.1. Što je Analiza troškova i koristi?

„Analiza troškova i koristi je analitička metoda koja omogućuje procjenu opravdanosti ulaganja za nositelja projekta i društvo na temelju očekivanih financijskih i ekonomskih učinaka tijekom izgradnje i životnog vijeka. Financijski učinak je profitabilnost, a ekonomski se odnosi na ispunjavanje ciljeva javnih politika“ (Boromisa, 2016: 15).

Analiza troškova i koristi (Cost-Benefit Analysis - CBA) je metodološki alat koji se koristi za ocjenu ključnih projekata kako bi se procijenili njihovi ekonomski učinci na društvo u cjelini. Kada se primijeni na projekte koji se financiraju putem kohezijske politike Europske unije, CBA pomaže u procjeni je li projekt opravdan iz perspektive troškova i koristi za društvo i gospodarstvo u cjelini.

Analiza troškova i koristi često se poistovjećuje sa Studijom izvedivosti. Osim studentskih radova koji poistovjećuju ova dva pojma, ima slučajeva gdje se isto nalazi i u literaturi. Studija izvedivosti može koristiti različite alate za procjenu troškova i koristi projekata, ne nužno CBA, no radi se o propisanoj EU metodologiji u vodiču „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects“, izdanom u prosincu 2014. godine. Drugi alati koji se mogu koristiti su npr.: Elaborat ekonomske opravdanosti, Multikriterijska analiza i sl..

„Studija izvedivosti donosi podatke o fizičkoj, ekonomskoj i financijskoj izvedivosti pojedinog projekta te opravdanost njegove provedbe“ (Maletić i dr., 2016: 95).

CBA je alat za dokaz ekonomske/financijske prihvatljivosti nekog projekta, odnosno alat za procjenu kohezijske politike te je kao takav obvezan za sve „velike projekte“, odnosno projekte jednake ili veće od 50 mil. EUR. Predstavlja temelj za donošenje odluke o financiranju, odnosno visine EU sufinanciranja (EU grant).

CBA provjerava i dokazuje da je projekt:

- Potreban (relevantan),
- Da mu je financiranje potrebno,
- Koristan za društvo.

„Glavni je cilj analize troškova i koristi omogućiti argumentirano donošenje investicijskih odluka, unaprijediti planiranje projekta te odrediti je li, i u kojoj mjeri, projekt u javnom interesu. Projekti u javnom interesu se mogu (i trebaju) sufinancirati javnim sredstvima – ako su financijski održivi, a nisu profitabilni“ (Boromisa, 2016: 16).

U odnosu na projekte koje provodi privatni sektor i koji moraju biti financijski i ekonomski isplativi, projekti javnog sektora, da bi bili prihvatljivi za EU sufinanciranje moraju iskazivati negativne vrijednosti financijske analize. Svoju opravdanost dokazuju koristima za društvo koje kvantificiramo u ekonomskoj analizi kao dijelu CBA. Predmetna analiza provjerava da li je ukupna korist od projekta za društvo veća od ukupnih troškova.

Pogreške u praksi:

Često se analiza troškova i koristi primjenjuje kod analize projekata privatnog sektora što nije u potpunosti ispravno. Može se koristiti za analizu investicija u privatnom (realnom) sektoru, kada želimo analizirati utjecaj projekta na društvo u cjelini i na gospodarstvo neke regije ili države. Za analizu uspješnosti projekta privatnog sektora ipak je potrebno koristiti pokazatelje financijske analize koji moraju dokazati financijsku isplativost projekta, dok kod javnog sektora financijska isplativost projekta govori kako taj projekt ne treba financijsku potporu iz EU fondova, odnosno da s gledišta kohezijske politike sam po sebi ostvaruje profit i nelojalnu konkurenciju privatnom sektoru. Npr. sufinanciranje izgradnje bazena od strane javnog sektora koji će poslovati s dobiti nije prihvatljiv projekt za sufinanciranje iz EU fondova jer se ne ostvaruju samo koristi za društvo već i koristi, odnosno dobit za javni sektor, a što je u suprotnosti s pravilima o Državnim potporama.

Iz navedenog proizlazi kako je analiza troškova i koristi tehnika procjene pretežito javnih projekata, koja omogućuje donošenje odluke je li društvo spremno prihvatiti (platiti) razinu troškova koje će određeni projekt uzrokovati za društvo (ali i pojedinca) u odnosu na koristi koje će projekt producirati.

Svrha izrade analize troškova i koristi je dokazati da je neki projekt isplativ za:

- Komercijalnu banku radi dobivanja komercijalnog kredita za novu investiciju,
- JLS / Ministarstvo / EU fond radi dobivanja bespovratnih sredstava,
- Donositelje odluka unutar organizacija radi opravdanja ili usmjeravanja daljnjeg ulaganja i razvoja projekta.

CBA, kao sastavni dio studije izvedivosti odnosi se na financijsku i ekonomsku analizu. Financijska analiza projekta temelji se na metodi diskontiranog novčanog toka koji proizlazi iz stvarnih novčanih priljeva i odljeva. Za diskontiranje se, sukladno preporuci Europske komisije, primjenjuje financijska diskontna stopa od 4%, a koja zapravo prikazuje oportunitetni trošak uloženog kapitala. Provodi se s točke gledišta vlasnika infrastrukture te obuhvaća vremensko razdoblje primjereno ekonomskom vijeku projekta i mogućim dugoročnim učincima istoga. U financijskoj analizi koriste se stalne (realne) cijene fiksirane u baznoj godini analize.

„Oportunitetni trošak predstavlja fiktivni dobitak, odnosno gubitak, koji nastaje ulaganjem sredstava upravo u jedan određeni, a ne neki drugi projekt.“ (Korunić, 2017: 19).

Primjer oportunitetnog troška:

„Grad je vlasnik poslovne zone od 10 ha, a koju prodaje proizvodnim tvrtkama po cijeni od 50.000,00 EUR/ha. Jedna od alternativa Gradu je da se ta zemlja mogla prenamijeniti za izgradnju trgovačkog centra, a čime bi cijena zemljišta iznosila 120.000,00 EUR/ha. Kako se Grad odlučilo za varijantu prodaje proizvodnim tvrtkama oportunitetni trošak iznosi 70.000,00 EUR/ha.“ (Korunić, 2017: 20).

Financijska analiza

Financijska analiza se provodi u skladu sa standardnim pristupom preporučenim u vodiču „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects“, izdanom u prosincu 2014. godine. Navedeni vodič koristi se kao alat za ekonomsku procjenu kohezijske politike Europske unije.

Pokazatelji financijske analize

Financijska analiza polazi od definiranja operativnih i ostalih prihoda investicije te investicijskih i operativnih troškova investicije. S financijskog stajališta projekt je održiv ako je novčani tok tijekom referentnog razdoblja uvijek pozitivan. Ako je negativan, projekt je sa stajališta nositelja neprihvatljiv. Negativna vrijednost novčanog toka iskazuje potrebu za dodatnim investiranjem u projekt (npr. EU sufinanciranjem).

Financijska profitabilnost investicije provjerava se izračunavanjem financijske interne stope profitabilnosti investicije (FIRR/C) i financijske neto sadašnje vrijednosti investicije (FNPV/C). Ovi indikatori prikazuju kapacitet neto prihoda da nadoknade troškove ulaganja, bez obzira na izvore financiranja.

Financijska neto sadašnja vrijednost investicije – FNPV(C) predstavlja sumu diskontiranih neto novčanih tokova u referentnom razdoblju projekta. Pokazuje u kojoj mjeri neto prihodi projekta mogu otplatiti investiciju, bez obzira na izvore financiranja.

Financijska neto sadašnja vrijednost se odnosi na zbroj diskontiranih novčanih tokova tijekom referentnog razdoblja projekta, diskontiranih diskontnom stopom od 4%. Negativna financijska NPV na ukupnu investiciju (FNPV/C) potvrđuje kako projekt zahtijeva dodatno sufinanciranje od strane EU ili drugih međunarodnih ili nacionalnih izvora. Kada je FNPV/C veća od nule projekt je komercijalno održiv i ne treba sufinanciranje iz sredstava EU fondova ili drugih međunarodnih ili nacionalnih izvora. Ukoliko je neto sadašnja vrijednost jednaka nuli projekt je neutralan.

Financijska neto sadašnja vrijednost nacionalnog kapitala - FNPV(K) prikazuje koliki je povrat na kapital koji je uložen iz nacionalnih sredstava. Cilj izračunavanja prinosa na nacionalni kapital jest utvrđivanje opravdanosti projekta sa stanovišta ulaganja javnih i privatnih subjekata države članice (nakon sufinanciranja iz EU fondova). Budući da EU preusmjerava sredstva koja je prikupila od svojih poreznih obveznika, za razvoj raznih projekata, “ona” želi znati da li su ti projekti sami po sebi isplativi i bez sredstava iz fondova EU.

Interna stopa profitabilnosti – IRR(C) je ona diskontna stopa kod koje je neto sadašnja vrijednost projekta jednaka nuli.

Interna stopa profitabilnosti (IRR) je indikator profitabilnosti projekta na godišnjoj razini. IRR pokazuje sposobnost projekta da se održi (prihodi veći od rashoda), nakon što se u obzir uzme diskontna stopa. IRR govori koja je to stopa uz koju je projekt još uvijek pozitivan. Na temelju IRR odlučuje se između nekoliko prilika za investiranje, jer viši IRR znači da je projekt kvalitetniji u financijskom smislu.

Ukoliko je IRR negativan, što znači da za ovaj projekt bankovni sektor ne bi bio zainteresiran, projekt traži sufinanciranje iz drugih izvora kao što je sufinanciranje iz fondova Europske unije.

Financijska održivost nam govori da li je korisnik projekta u mogućnosti snositi sve financijske (realne) troškove tijekom cijelog referentnog razdoblja. Projekt je financijski održiv kada ne postoji rizik izostanka gotovine u budućnosti. Kumulativ neto novčanog toka mora biti pozitivan u svim godinama referentnog razdoblja projekta. Ukoliko su operativni prihodi investicije manji od operativnih troškova investicije nužne su dotacije iz proračuna prijavitelja,

kako bi projekt bio financijski održiv. U slučaju da su operativni prihodi veći od operativnih troškova, investicija na godišnjoj razini ima dobit koja će se vjerojatno utrošiti na zamjenu amortiziranih dijelova investicije u referentnom razdoblju. Ukoliko dođe do situacije da i u tom slučaju investicija iskazuje kumulativnu dobit vrlo je vjerojatno da će pokazatelji financijske analize biti pozitivni, odnosno projekt neće zadovoljiti uvjet za sufinanciranje iz EU fondova.

Pogreške u praksi:

Ponekad se prilikom koncipiranja analize troškova i koristi uz operativne prihode investicije definiraju i prihodi od dotacija investitora iz njegovog proračuna na godišnjoj razini. Pritom je zbroj operativnih prihoda i dotacija iz proračuna veći od operativnih rashoda poslovanja investicije, što dovodi do pozitivnog rezultata poslovanja investicije na godišnjoj razini, odnosno do poslovanja s dobiti, a što za sufinanciranje iz EU sredstava predstavlja neprihvatljivu investiciju za sufinanciranje.

Neto novčani tok u pojedinim godinama tijekom referentnog razdoblja može biti negativan. Dok je kumulativni novčani tok (sav raspoloživi novac na kraju prethodne godine zajedno s neto novčanim tokom za sadašnju godinu) pozitivan, projekt se smatra financijski održivim. Iz sredstava EU mogu se financirati samo financijski održivi projekti.

Financijski jaz

Financijski jaz, odnosno njegov izračun, služi za određivanje potrebne visine EU sufinanciranja. Financijski jaz računa se za sve investicije koje generiraju neto prihode izravno od svojih korisnika (npr. naplata najamnine, ulaznica, cestarine i slično). U slučaju kumuliranja dobiti investicije u referentnom razdoblju provedbe projekta, financijski jaz će biti nizak ili će pokazati negativnu vrijednost, odnosno činjenicu da projektu nije ni potrebno EU sufinanciranje.

Financijski jaz se **ne računa** u slučaju kada:

- projekti nemaju operativne prihoda (financijski jaz je 100%),
- projekti imaju operativne prihode, ali oni ne pokrivaju u potpunosti operativne troškove (financijski jaz je 100%),
- projekti se sufinanciraju temeljem pravila o Državnim potporama.

Razdoblje financijske analize

„Referentno razdoblje predstavlja broj godina za koje se priprema projekcija novčanih tijekova projekta“ (Korunić, 2017: 21).

Vremensko razdoblje korišteno u financijskoj analizi, na temelju kojeg se izračunavaju financijski pokazatelji uspješnosti i održivosti projekta, naziva se referentno razdoblje projekta. To je razdoblje koje odgovara ekonomski korisnom vijeku projekta i koje je dovoljno dugo da obuhvati eventualne dugoročne učinke projekta.

Tablica 1. Preporuke Europske komisije za referentno razdoblje pojedine vrste projekta

Sektor	Referentno razdoblje (godine)
Željeznice	30
Ceste	25-30
Luke i zračne luke	25
Gradski prijevoz	25-30
Vodoopskrba/sanacija	30
Gospodarenje otpadom	25-30
Energija	15-25
Broadband	15-20
Istraživanje i inovacije	15-25
Poslovna infrastruktura	10-15
Drugi sektori	10-15

Izvor: Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects

Procjena prihoda i rashoda projekta

Prilikom procjene prihoda i rashoda projekta (investicije) koristi se konzervativna metoda procjene, kako ne bi došlo do nerealnih i teško ostvarivih pokazatelja.

Diskontna stopa

U financijskoj analizi koristi se diskontna stopa koja odražava oportunitetni trošak kapitala nositelja projekta, a ona zapravo prikazuje dobit najbolje opcije projekta.

Europska komisija preporučuje da se realna financijska diskontna stopa od 4% koristi kao indikativno mjerilo za javne investicijske projekte sufinancirane iz europskih fondova.

Ekonomska analiza

U okviru izrade studije izvedivosti, odnosno analize troškova i koristi, ekonomska analiza predstavlja ključni dio ocjene projekta. Usredotočena je na pozitivne i negativne učinke koje će investicija imati na stanovništvo županije ili regije te se priprema sa stajališta društva u cjelini.

„Ako je projekt izvediv, financijski održiv, ali nije komercijalno isplativ, doprinosi strateškim ciljevima te je društveno opravdan – onda je pogodan za javno financiranje“ (Boromisa, 2016: 17).

Društveno-ekonomska analiza ne uzima u obzir samo financijske troškove i koristi izražene u novčanom toku projekta, već uzima u obzir i druge utjecaje projekta na „korisnike“ i „ne-korisnike“, odnosno društvo u cjelini.

Ekonomska analiza se definira na temelju standardnog pristupa preporučenog u vodiču „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects“, izdanom u prosincu 2014. godine.

Navedena metodologija uključuje:

- Konverziju tržišnih u obračunske cijene,
- Monetizaciju netržišnih utjecaja,
- Uključivanje dodatnih indirektnih efekata,
- Diskontiranje procijenjenih troškova i koristi,
- Izračun ekonomskih indikatora uspješnosti (ENPV, EIRR, B/C omjer).

Prilikom diskontiranja novčanih tokova ekonomske analize, primijenjena je referentna ekonomska diskontna stopa od 5% (preporučena stopa za kohezijske zemlje EU).

Kvantifikacija društvenih koristi

Ekonomske koristi projekta odnose se na vanjske ekonomske koristi za „ne-korisnike“ projekta.

„CBA proizlazi od mikroekonomskog pristupa gdje se procjenjuje direktan utjecaj projekta na društvo koje direktno pogađa sam projekt“ (Korunić, 2017: 23).

Ekonomska analiza opravdava planirani projekt na temelju kvantifikacije ekonomskih (društvenih) koristi, a koje spram sektora ulaganja mogu biti:

POSLOVNA INFRASTRUKTURA:

- Otvaranje novih MSP-a,

- Novo zapošljavanje,
- Povećana posjećenost,
- Ušteda potrošnje energije uslijed renoviranja zgrade.

ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ, INOVACIJE:

- Kreiranje dodatnih zaposlenja,
- Broj istraživačkih ugovora,
- Broj znanstvenih članaka.

TRANSPORT:

- Ušteda vremena putnika zbog većih brzina,
- Smanjenje broja poginulih u prometnim nesrećama,
- Manji broj ozlijeđenih u prometnim nesrećama (manji troškovi liječenja).

ZAŠTITA OKOLIŠA:

- Manja emisija stakleničkih plinova,
- Uštede u troškovima resursa za korisnika,
- Gospodarski razvoj,
- Promjena vrijednosti nekretnina (primjerice uslijed sanacije odlagališta otpada).

Studija slučaja: Ekonomske koristi izgradnje dodatnih sadržaja u Nacionalnom parku

Vanjske ekonomske koristi odnose se na ekonomske koristi za lokalno gospodarstvo (hotele, hostele, kampove, ruralne kuće za odmor, restorane, kafiće, poljoprivredna gospodarstva i indirektno ostale gospodarstvenike).

Ekonomske koristi od ostvarenih noćenja mogu se kvantificirati na način da se pretpostavlja kako će svaki deseti posjetitelj ujedno platiti i noćenje na području županije ulaganja. Za cijenu noćenja uzeta je prosječna vrijednost od 100,00 eura po noćenju.

Ekonomska korist od posjete restoranima i kafićima može se kvantificirati na način da se pretpostavlja kako će svaki dvadeseti posjetitelj ujedno posjetiti neki restoran ili kafić te prosječno potrošiti 30,00 eura po osobi.

Ekonomske koristi od kupnje proizvoda lokalnih poljoprivrednih gospodarstava mogu se kvantificirati na način da se pretpostavlja kako će svaki trideseti posjetitelj ujedno kupiti i neke

od proizvoda lokalnih poljoprivrednih gospodarstava u vrijednosti od 30,00 eura po posjetitelju.

Ostali indirektni učinci

Projekt može ostvarivati i društvene učinke čija kvantifikacija izostaje, bilo iz nesigurnih indikativnih informacija ili radi objektivno teške financijske kvantifikacije. U nastavku slijede primjeri takvih učinaka:

- Smanjenje negativnih utjecaja na okoliš: npr.: rasvjeta niskog energetskeg razreda, bez emisije CO₂ u okoliš;
- Pozitivan utjecaj na društvene skupine, odnosno povezanost i uključenost žena, djece, osoba s posebnim potrebama, nezaposlenih, a osobito mladih;
- Transfer znanja i novih tehnologija na druge institucije na području županije ili države;
- Prepoznatljivost koja potiče komunikaciju i stvara razvojno povoljniji ambijent;
- Iskustva u provedbi projekata kao dio kompleksnog osposobljavanja u procesu planiranja i vođenja složenih projekata prema procedurama Europske unije.

Nenovčane koristi, koje se također nazivaju ne-monetarne ili nefinancijske koristi, imaju važnu ulogu u rezultatima analize troškova i koristi. Iako CBA obično kvantificira financijske troškove i koristi projekta, nenovčane koristi ne mogu se izraziti u novcu ili monetarnim jedinicama. Umjesto toga, one predstavljaju pozitivne učinke projekta na društvo, okoliš i kvalitetu života ljudi.

Evo kako nenovčane koristi utječu na rezultate CBA:

1. **Društvene koristi:** Nenovčane koristi mogu uključivati poboljšanje socijalnih uvjeta, društvenu koheziju, pristup obrazovanju i zdravstvenim uslugama, povećanje kvalitete života i smanjenje socijalnih nejednakosti. Iako se te koristi ne mogu izraziti u novcu, njihov utjecaj na blagostanje zajednice i društva je značajan.
2. **Okolišne koristi:** Nenovčane koristi mogu se odnositi na zaštitu okoliša, očuvanje prirodnih resursa i smanjenje negativnih utjecaja na ekosustave. Projekti koji smanjuju emisije stakleničkih plinova, poboljšavaju kvalitetu zraka ili povećavaju bioraznolikost donose nenovčane koristi koje su ključne za održivost.
3. **Zdravstvene koristi:** Nenovčane koristi mogu uključivati smanjenje bolesti i smrtnosti povezanih s onečišćenjem, prometnim nesrećama ili drugim rizicima. Poboljšanje

zdravlja stanovništva može povećati produktivnost i smanjiti troškove zdravstvenog sustava.

4. **Kulturne i obrazovne koristi:** Nenovčane koristi mogu biti povećanje kulturnog nasljeđa, pristup kulturnim sadržajima, obrazovnim mogućnostima i informacijama. Takve koristi mogu doprinijeti razvoju intelektualnog kapitala i obrazovne razine stanovništva.

Utjecaj nenovčanih koristi na rezultate CBA može biti značajan, posebno kod projekata koji imaju šire društvene i ekološke ciljeve. Unatoč tome što se nenovčane koristi ne mogu kvantificirati na isti način kao financijske koristi, njihovu važnost treba uzeti u obzir pri donošenju odluka o projektima. U tom kontekstu, moguće je koristiti metode kao što je Multikriterijska analiza, koja omogućuje donositeljima odluka da usklade različite aspekte projekta, uključujući i nenovčane koristi, u procesu odlučivanja.

Diskontiranje procijenjenih troškova i koristi

Sukladno vodiču za analizu troškova i koristi investicijskih projekata, za diskontiranje procijenjenih troškova i koristi, tj. novčanih tokova ekonomske analize, koristi se preporučena diskontna stopa u iznosu od 5%.

Pokazatelji ekonomske analize

- Ekonomska neto sadašnja vrijednost (**ENPV**) - razlika između diskontiranih ukupnih društvenih koristi i troškova generiranih projektom,
- Ekonomska stopa povrata (**EIRR**) - stopa pri kojoj je $ENPV = 0$,
- Omjer troškova i koristi (**B/C ratio**) - omjer diskontiranih društvenih koristi i troškova.

Ekonomska neto sadašnja vrijednost

Ekonomska neto sadašnja vrijednost (ENPV) je najvažniji i najpouzdaniji pokazatelj analize troškova i koristi, odnosno utjecaja projekta na društvo u cjelini. Koristimo je kao glavnu referentnu vrijednost za ocjenu ekonomskog učinka projekta. Pozitivna neto sadašnja vrijednost potvrđuje da projekt stvara novu društvenu vrijednost i da je vrijedan sufinanciranja.

Neto sadašnja vrijednost predstavlja kumulativ diskontiranih godišnjih neto novčanih tokova tijekom referentnog razdoblja, odnosno životnog vijeka projekta.

Pozitivna ENPV ukazuje na korisnost projekta s ekonomskog stajališta jer stvara ekonomsku dobrobit za regiju, odnosno društvo u cjelini.

Ekonomska interna stopa profitabilnosti

Veća ekonomska interna stopa profitabilnosti od preporučene diskontne stope iskazuje postotak za koji se može povećavati trošak investiranog kapitala, a da se ne naruši isplativost i održivost planirane investicije.

Primjer iz prakse:

Ukoliko se koristi preporučena diskontna stopa od 5% za ekonomsku analizu te ako ekonomska interna stopa pokazuje istu vrijednost od 5%, ekonomska neto sadašnja vrijednost projekta je nula. Ukoliko je EIRR veća od 5% ENPV je veća od nule, a ako je EIRR manja od 5%, ENPV je negativna.

Omjer koristi i troškova

Omjer koristi i troškova veći od jedan ukazuje na to da projekt stvara ekonomsku dobrobit.

Na temelju ekonomske analize koja polazi od rezultata financijske analize, ali uzima u obzir i društvene i vanjske koristi te razvojne učinke projekta, dolazi se do zaključka da li je projekt obuhvaćen analizom troškova i koristi ekonomski održiv, odnosno opravdan.

„Društveno opravdan projekt odgovara utvrđenim potrebama – predstavlja najbolje moguće rješenje za ostvarivanje ciljeva, izvediv je, tehnički, komercijalno i financijski je održiv tijekom životnog vijeka, rizici su predvidivi i prihvatljivi, a društvene koristi nadmašuju troškove“ (Boromisa, 2016: 17).

Izuzetak

U principu bi svi projekti s negativnim ENPV-om trebali biti odbijeni. Međutim, u nekim iznimnim slučajevima, projekt može biti prihvatljiv za EU financiranje ako ima negativni ENPV, pod uvjetom da ima važne prednosti koje nisu nužno izražene u novčanom smislu. Ovakvi slučajevi se trebaju smatrati izuzećem i izvješće o ocjenjivanju projekata **mora imati uvjerljive dokaze da društvena korist od projekta premašuje društvene troškove**, kao npr. projekti očuvanja biološke raznovrsnosti, nalazišta s kulturnim nasljeđem, krajolik, itd..

„Ekonomska opravdanost projekta može se smatrati sinonimom za održivost, koheziju i rast (EIB, 2013.). Ekonomski opravdan projekt stvara robu ili usluge koju društvo treba, može pridonijeti produktivnosti i ekonomskom rastu te stvara održiva radna mjesta. Konačno, ekonomska procjena osigurava opravdanost financijske potpore iz nacionalnih, europskih ili drugih međunarodnih izvora“ (Boromisa, 2016: 153).

2.2. Primjena Analize troškova i koristi u kontekstu kohezijske politike EU

Ocjena kohezijske politike temeljem analize troškova i koristi predstavlja sustavnu procjenu ekonomske, društvene i okolišne isplativosti i opravdanosti provedbe kohezijskih programa i projekata unutar Europske unije ili drugih regija koje primjenjuju slične politike. Kohezijska politika EU usmjerena je na smanjenje gospodarskih i socijalnih dispariteta između različitih regija i država članica.

Proces ocjene kohezijske politike temelji se na sljedećim koracima:

1. **Identifikacija ciljeva i mjera:** Prvo se određuju ciljevi kohezijske politike, koji se obično odnose na unapređenje gospodarskog rasta, zapošljavanja, konkurentnosti i kvalitete života u manje razvijenim regijama. Zatim se identificiraju konkretne mjere i projekti koji se financiraju iz kohezijskih fondova kako bi se ostvarili ti ciljevi.
2. **Prikupljanje podataka:** Zatim se prikupljaju relevantni podaci o troškovima i koristima vezanim uz provedbu projekata i programa, što uključuje financijske podatke, ali također i društvene i okolišne indikatore kao što su stopa nezaposlenosti, razine zagađenja, demografski podaci i drugi relevantni parametri.
3. **Analiza troškova i koristi:** Podaci se zatim koriste za provođenje analize troškova i koristi, koja uključuje kvantitativno vrednovanje financijskih aspekata (troškova i prihoda) i društvenih te okolišnih učinaka projekata. Ova analiza omogućuje procjenu doprinosa projekata i programa postizanju ciljeva kohezijske politike.
4. **Ocjena učinka:** Rezultati CBA koriste se za ocjenu učinka kohezijske politike. Ovaj korak uključuje usporedbu ostvarenih rezultata s planiranim ciljevima te procjenu učinkovitosti i efikasnosti programa i projekata.
5. **Donošenje odluka:** Na temelju ocjene učinka donose se odluke o prilagodbi, restrukturiranju ili nastavku kohezijske politike. Ovisno o rezultatima CBA, moguće su promjene u prioritetima financiranja ili upotrebi sredstava iz fondova EU ili drugih izvora.

Ocjena kohezijske politike temeljem analize troškova i koristi važan je alat za osiguravanje efikasne alokacije resursa i postizanje ciljeva politike u smislu smanjenja ekonomske i društvene neravnoteže unutar EU i drugih regija.

Uzmimo primjer Hrvatske kako bismo bolje razumjeli ovaj proces:

1. **Identifikacija projekata:** Prvi korak u provedbi CBA-a je identifikacija ključnih projekata koji će biti financirani putem EU kohezijske politike u Hrvatskoj, što mogu biti infrastrukturni projekti, razvoj poduzetničke infrastrukture, istraživanje i razvoj, obrazovanje, okolišni projekti, i drugi.
2. **Procjena troškova:** Sljedeći korak je procjena ukupnih troškova projekta, što uključuje troškove planiranja, izgradnje, održavanja i upravljanja projektom tijekom vremenskog razdoblja koje obuhvaća životni vijek projekta.
3. **Procjena koristi:** CBA procjenjuje koristi koje će projekt donijeti, što uključuje ekonomske koristi kao što su stvaranje novih radnih mjesta, poticanje gospodarskog rasta, povećanje konkurentnosti, smanjenje troškova usluga i poboljšanje kvalitete života. Također se procjenjuju i neekonomske koristi, poput smanjenja onečišćenja, poboljšanja infrastrukture i društvenih usluga.
4. **Usporedba troškova i koristi:** Kada se procijene troškovi i koristi, vrši se usporedba kako bi se utvrdilo je li projekt ekonomski isplativ. Ako koristi nadmašuju troškove projekt je opravdan i trebao bi biti su/financiran.
5. **Socijalna i okolišna održivost:** CBA također uzima u obzir aspekte socijalne i okolišne održivosti projekata. Projekti koji doprinose socijalnom uključivanju, zaštiti okoliša i održivom razvoju imaju veće šanse da budu odobreni i financirani putem EU kohezijske politike.
6. **Donošenje odluka:** Na temelju rezultata CBA-a, donositelji odluka, kao što su vlada i institucije EU-a, mogu odlučiti o odobrenju financiranja projekata koji su ekonomski i društveno opravdani.

Na temelju rezultata provedenih analiza, filtriraju se projekti koji će najbolje utjecati na postizanje ciljeva kohezijske politike na području pojedine države članice, u ovom slučaju Republike Hrvatske.

2.3. Važnost ocjene ključnih projekata za provedbu kohezijske politike

„Rezultati analize troškova i koristi pokazuju je li projekt opravdan s ekonomskog stajališta te je li mu potrebno sufinanciranje. Iz europskih strukturnih i investicijskih fondova mogu se sufinancirati projekti koji su opravdani iz ekonomskog stajališta i kojima je potreban doprinos Europskog fonda za regionalni razvoj (ERDF) ili Kohezijskog fonda (CF)“ (Boromisa, 2016: 29).

Važno je napomenuti da CBA nije savršena i može se suočiti s određenim izazovima u procjeni koristi koje nisu lako monetizirane ili kvantificirane. Međutim, jedan je od ključnih alata za donošenje adekvatnih odluka o financiranju i provedbi projekata unutar kohezijske politike EU-a.

CBA ima niz prednosti koje je čine korisnim alatom za donošenje adekvatnih odluka o projektima i politikama. Evo nekoliko ključnih pogodnosti CBA-a:

1. **Objektivna odlučivanja:** CBA koristi kvantitativne podatke i metode kako bi se analizirali troškovi i koristi projekata. Navedeno pomaže donositeljima odluka da donesu objektivne odluke temeljene na činjenicama, a ne na subjektivnim mišljenjima ili političkim utjecajima.
2. **Povećava transparentnost:** CBA osigurava jasno izlaganje prednosti i troškova projekta. Donositelji odluka i javnost imaju uvid u sve aspekte projekta, što povećava transparentnost i odgovornost u procesu donošenja odluka.
3. **Omogućuje usporedbu projekata:** CBA omogućuje usporedbu različitih projekata i politika, što pomaže identificirati najekonomičnije projekte koji donose najviše koristi u odnosu na troškove.
4. **Uvažava vremenski aspekt:** CBA koristi tehniku diskontiranja kako bi se uzela u obzir vrijednost novca tijekom vremena. Buduće koristi i troškovi se prilagođavaju sadašnjoj vrijednosti, što osigurava adekvatno vrednovanje projekata s dugim referentnim razdobljem.
5. **Uključuje neekonomske aspekte:** CBA može uključiti i procjenu neekonomskih aspekata projekata, kao što su društvene, okolišne i zdravstvene koristi. Time se uzima u obzir širi spektar učinaka projekata na zajednicu i okoliš.
6. **Pomaže smanjiti rizik:** Analiza osjetljivosti u CBA-i pomaže identificirati ključne faktore koji mogu utjecati na uspješnost projekta, što omogućuje donositeljima odluka donošenje adekvatnijih odluka i smanjuje rizik od neuspjeha.
7. **Potiče odgovorno financiranje:** CBA pomaže osigurati da se javni resursi troše na projekte s visokim povratom na ulaganje. Projekti s pozitivnom neto sadašnjom vrijednošću mogu opravdati ulaganje javnih sredstava.

8. **Koristi se za procjenu politika:** CBA se također može primijeniti na procjenu različitih politika i zakonodavstva. Na taj način, mogu se identificirati politike koje će najviše doprinijeti ostvarivanju ciljeva društva.

Iako CBA ima mnoge prednosti, važno je naglasiti da i dalje postoje izazovi u njenoj primjeni. Na primjer, procjena nekih koristi može biti subjektivna, a monetarna valorizacija nekih neekonomskih aspekata može biti teška. Međutim, kombiniranje CBA s drugim analitičkim alatima i cjelovit pristup u procjeni projekata može pomoći u donošenju održivih i za društvo korisnih odluka.

„U kontekstu kohezijske politike cilj analize troškova i koristi je procijeniti:

1. Isplativost sufinanciranja velikog projekta (s društveno-ekonomskog stajališta), tj. je li projekt ekonomski opravdan, i
2. Potrebu sufinanciranja velikog projekta (s financijskog stajališta)“ (Boromisa, 2016: 29).

Primjer primjene analize troškova i koristi (CBA) na stvarni infrastrukturni projekt: Izgradnja novog mosta preko rijeke u gradu X

1. *Identifikacija troškova i koristi:*

Troškovi:

- *Troškovi projektiranja i izgradnje mosta,*
- *Troškovi eksproprijacije zemljišta za izgradnju mosta,*
- *Troškovi radne snage i materijala za gradnju.*

Koristi:

- *Smanjenje gužvi i vremena putovanja za vozače i pješake,*
- *Povećanje ekonomske aktivnosti i trgovine između dvije strane rijeke,*
- *Poticanje turizma i gospodarskog razvoja na obje strane mosta,*
- *Poboljšanje prometne sigurnosti, smanjenje broja nesreća i povezanih troškova,*
- *Olakšanje pristupa hitnim službama i javnim ustanovama na obje strane mosta.*

2. *Monetarna valorizacija:*

Zatim se svaka korist i trošak kvantificira u monetarne iznose kako bi se omogućila usporedba. Na primjer, smanjenje vremena putovanja može se valorizirati uzimajući u obzir vrijeme koje

korisnici uštede i njihovu prosječnu cijenu sata rada. Povećanje ekonomske aktivnosti može se izračunati analizom očekivanog povećanja prihoda za društvo i poreznih prihoda za jedinicu lokalne samouprave i državu.

3. Diskontiranje:

Budući da troškovi i koristi nastaju tijekom vremena, moraju se prilagoditi za sadašnju vrijednost. Troškovi i koristi u budućnosti diskontiraju se na sadašnju vrijednost kako bi se uzela u obzir vrijednost novca tijekom vremena.

4. Izračun neto sadašnje vrijednosti (NSV):

Neto sadašnja vrijednost je ključni pokazatelj u CBA. Ona predstavlja razliku između sadašnje vrijednosti koristi i troškova projekta. Pozitivna NSV ukazuje da koristi premašuju troškove i da bi projekt mogao biti ekonomski opravdan.

5. Analiza osjetljivosti:

Budući da CBA može biti podložna određenoj nesigurnosti, provodi se analiza osjetljivosti kako bi se procijenio utjecaj različitih pretpostavki ili varijabli na NSV, što pomaže donositeljima odluka razumjeti stabilnost i rizike projekta.

6. Donošenje odluka:

Na temelju NSV i analize osjetljivosti, donositelji odluka mogu procijeniti je li izgradnja mosta ekonomski isplativa i da li projekta treba financirati.

3. CILJEVI KOHEZIJSKE POLITIKE EUROPSKE UNIJE

3.1. Pregled kohezijske politike EU

Govorimo li o povijesnom kontekstu nastanka kohezijske politike istu možemo vezati kao glavnu politiku nastanka Europske ekonomske zajednice, a razlozi nastanka mogu se podijeliti na dva glavna, odnosno na politički i na gospodarski.

U razdoblju koje je uslijedilo nakon Drugog svjetskog rata, došlo je do mnogo političkih razloga za kohezijom zemalja na prostoru Europe. Vladao je strah od novih sukoba, radilo se na poslijeratnoj rekonstrukciji kako materijalnoj tako i političkoj.

Uz političke razloge za kohezijom tu su naravno i oni gospodarski, odnosno želja za gospodarskim jačanjem i konkuriranjem spram ostalih gospodarskih velesila, ponajviše SAD-a i Kine.

„Kohezijska se politika razvila iz politike čiji je cilj bio omogućiti ravnomjerniji regionalni razvoj EU-a s pomoću potpore slabije razvijenim regijama u politiku osmišljenu da unapređuje cjelokupan društveno-gospodarski rast i razvoj Europske unije, dajući pritom podršku u jačanju konkurentnosti te rješavanju ključnih društvenih izazova (primjerice, klimatskih promjena i starenja stanovništva) i da njeguje stvaranje radnih mjesta“ (Odak i dr., 2021: 15).

„Kohezijska ili regionalna politika je glavna investicijska politika za ostvarenje radnih mjesta i poticanje rasta, kojom se promiče ukupan ravnomjeran razvoj država članica i njihovih regija“ (Maletić i dr., 2016: 24).

Kohezijska politika, odnosno njena provedba bazira se na nekoliko osnovnih načela:

- **Programski pristup** – višegodišnji okviri i strategije definiraju smjer razvoja regije,
- **Koncentracija** – specifični problemi koje se planira riješiti,
- **Sufinanciranje** – svaka država članica sukladno svojim mogućnostima sudjeluje u sufinanciranju provedbe kohezijske politike na svojem području (nacionalna sredstva),
- **Partnerstvo** – temelji se na međusobnim odnosima između Europske komisije, država članica te jedinica lokalne i regionalne samouprave, kao i na odnosu s nevladinim organizacijama,
- **Evaluacija** – kvaliteta, učinkovitost, koherentnost (aktivnosti i dokumentacija),

- **Učinkovitost** – pažljivo planiranje, izvedba i praćenje projekata kako bi se postigli željeni ciljevi, odnosno rezultati projekta uz raspoložive resurse.

„Višegodišnji financijski okvir (VFO) dugoročni je proračun EU-a. Njime se, za razdoblje od sedam godina, postavljaju ograničenja za potrošnju EU-a kao cjeline i za različita područja djelovanja, te se kroz dugoročan pristup financiranju omogućuje veća djelotvornost javnih politika EU-a“ (Odak i dr., 2021: 20).

Programiranje kohezijske politike Europske unije temelji se na sedmogodišnjem razdoblju donošenja proračuna Europske unije, a koje nazivamo višegodišnji financijski okvir, financijsko razdoblje ili financijska perspektiva.

Kohezijska politika Europske unije ima cilj smanjiti gospodarske, socijalne i regionalne razlike između različitih regija unutar EU-a. Glavni ciljevi kohezijske politike su sljedeći:

1. **Konvergencija:** Jedan od glavnih ciljeva je smanjiti razlike u razini razvoja između različitih regija i država članica EU-a, što znači da se posebna pažnja posvećuje manje razvijenim regijama, često nazivanim "ciljanim regijama", kako bi se potaknuo njihov ekonomski rast i jačanje konkurentnosti.
2. **Regionalna konkurentnost i zapošljavanje:** Kohezijska politika podržava projekte i inicijative koje doprinose povećanju konkurentnosti regija, promicanju inovacija, poticanju poduzetništva i stvaranju novih radnih mjesta.
3. **Održivi razvoj:** EU nastoji promicati održivi razvoj, što uključuje zaštitu okoliša, poticanje korištenja obnovljivih izvora energije, smanjenje emisija stakleničkih plinova te poticanje ekološki osviještenih projekata i tehnologija.
4. **Povezivanje regija i infrastrukturni razvoj:** Kohezijska politika također se fokusira na razvoj infrastrukture i poboljšanje povezanosti unutar EU-a, kako bi se omogućila bolja integracija različitih regija i olakšao protok roba, usluga, ljudi i kapitala.
5. **Obrazovanje i socijalna inkluzija:** Kohezijska politika potiče investicije u obrazovanje te osposobljavanje i poticanje zapošljavanja, kako bi se poboljšala razina ljudskog kapitala i socijalna uključenost građana, posebno u slabije razvijenim regijama.

6. **Tehnička pomoć i institucionalna podrška:** EU pruža tehničku pomoć i podršku kako bi se olakšala provedba projekata i poboljšala administrativna sposobnost država članica i regija u iskorištavanju sredstava EU fondova (Odak i dr., 2021: 64-67).

Europska unija mjeri uspjeh svoje kohezijske politike kroz kombinaciju kvantitativnih i kvalitativnih pokazatelja, mehanizama praćenja i evaluacije te procesa izvještavanja. Glavne metode koje se koriste za procjenu učinkovitosti kohezijske politike uključuju:

1. **Gospodarski pokazatelji:** EU prati gospodarske podatke kako bi procijenila utjecaj kohezijske politike na regionalni razvoj. Ključni pokazatelji uključuju rast bruto domaćeg proizvoda (BDP), stopu zaposlenosti, produktivnost i razine investicija u regijama.
2. **Socijalni pokazatelji:** Socijalni pokazatelji koriste se za procjenu napretka u smanjenju socijalnih razlika i promicanju socijalne inkluzije. Ti pokazatelji mogu uključivati stope siromaštva, razine obrazovanja, pristup zdravstvenoj zaštiti i razvoj socijalne infrastrukture.
3. **Regionalne razlike:** EU uspoređuje gospodarski i socijalni razvoj različitih regija kako bi identificirala disparitete i mjerila napredak u smanjenju regionalnih nejednakosti.
4. **Pokazatelji uspješnosti:** Za svaki program ili projekt financiran u okviru kohezijske politike definiraju se posebni pokazatelji uspješnosti. Ti pokazatelji mjere postizanje ciljeva projekta i rezultate koje donosi.
5. **Evaluacija izlaza i rezultata:** Kohezijska politika mjeri izlazne rezultate (neposredne rezultate) i rezultate (dugoročne učinke) financiranih projekata kako bi odredila njihov doprinos regionalnom razvoju i koheziji.
6. **Izvještavanje i odgovornost:** Države članice i regije dužne su redovito dostavljati izvještaje o napretku, financijska izvješća i informacije o provedbi projekata Europskoj komisiji, što osigurava transparentnost i odgovornost u uporabi sredstava EU-a.
7. **Evaluacijska izvješća:** Periodično se provode neovisne evaluacije kako bi se ocijenila ukupna učinkovitost i utjecaj kohezijske politike. Te evaluacije pomažu u identificiranju jakih i slabih strana i pružaju preporuke za poboljšanje.
8. **Evaluacije srednjeg roka i ex-post evaluacije:** Kohezijska politika podliježe evaluacijama srednjeg roka kako bi se procijenio napredak tijekom financijskog

razdoblja. Ex-post evaluacije provode se nakon završetka financijskog razdoblja kako bi se analizirao dugoročni utjecaj politike.

9. **Tematske procjene:** Osim što se evaluiraju pojedinačni projekti, provode se tematske procjene kako bi se procijenila učinkovitost kohezijske politike u određenim područjima, poput održivog razvoja, inovacija i socijalne inkluzije.

Korištenjem ovih različitih metoda evaluacije i pokazatelja, EU želi osigurati da kohezijska politika bude učinkovita u postizanju ciljeva smanjenja regionalnih dispariteta, poticanju gospodarskog rasta i poboljšanju kvalitete života građana diljem Europske unije. Rezultati tih procjena pomažu oblikovati buduće odluke o politici i prioritetima financiranja.

Kohezijska politika EU-a je jedan od ključnih instrumenata unutar europske politike koja ima za cilj smanjiti ekonomske, socijalne i regionalne razlike između različitih regija i država članica. Njeno djelovanje fokusira se na promicanje ravnomjernog i održivog razvoja te jačanje konkurentnosti slabije razvijenih regija. Ova politika je središnji element dugoročne vizije EU-a za uravnotežen gospodarski i društveni razvoj u svim dijelovima EU.

Evo nekoliko ključnih aspekata kohezijske politike EU-a:

1. **Ciljevi:** Glavni cilj kohezijske politike je postizanje ekonomske, socijalne i teritorijalne kohezije unutar EU-a, što uključuje smanjenje regionalnih dispariteta, promicanje održivog razvoja, poticanje zapošljavanja, jačanje konkurentnosti i poboljšanje životnog standarda građana.
2. **Financiranje:** Kohezijska politika financira se iz različitih fondova EU-a, uključujući Europski fond za regionalni razvoj (EFRR), Kohezijski fond (KF) i Europski socijalni fond (ESF) kao direktne fondove za financiranje kohezijske politike te Fond za ruralni razvoj (EAFRD) kao indirektni fond za financiranje kohezijske politike.
3. **Troškovni okvir:** Kohezijska politika ima višegodišnji financijski okvir koji određuje dostupne resurse za provedbu politike tijekom određenog razdoblja. Ovi okviri često pokrivaju razdoblje od nekoliko godina i prilagođavaju se unaprijed određenim prioritetima i ciljevima.
4. **Višestruka podjela:** EU koristi sustav višestruke podjele kako bi odredila prioritete i raspodijelila sredstva prema različitim regijama. Regije se svrstavaju u različite kategorije na temelju njihove ekonomske razine i potreba.

5. **Strateško planiranje:** Svaka država članica izrađuje nacionalnu strategiju kohezijske politike koja identificira ključne prioritete i projekte. Te strategije moraju biti usklađene s europskim ciljevima i smjernicama.
6. **Partnerstvo i sudjelovanje:** Kohezijska politika potiče suradnju između različitih razina vlasti, javnih tijela, civilnog društva i privatnog sektora u procesu planiranja i provedbi projekata. Partnerstvo i sudjelovanje ključni su za osiguravanje da projekti odgovaraju stvarnim potrebama lokalnih zajednica.
7. **Uvjetovanost:** Sredstva EU-a koja se dodjeljuju za provedbu kohezijske politike uvjetovana su ispunjavanjem određenih uvjeta, pravila i kriterija kako bi se osigurala učinkovita i transparentna provedba projekata.

Kohezijska politika EU-a financira razne projekte širom Europe kako bi podržala regionalni razvoj, povećala konkurentnost i poboljšala kvalitetu života građana. Evo nekoliko primjera kohezijskih projekata:

1. **Infrastrukturni projekti:** Kohezijska politika financira projekte izgradnje, obnove i modernizacije infrastrukture, što može uključivati izgradnju prometnih veza (cestovne, željezničke, pomorske i zračne), razvoj energetske infrastrukture (obnovljivi izvori energije, energetska učinkovitost), vodovod i kanalizaciju te ICT infrastrukturu.
2. **Obrazovni projekti:** Financiraju se projekti u području obrazovanja kako bi se poboljšala kvaliteta obrazovnog sustava, osposobila radna snaga za tržište rada i promicalo cjeloživotno učenje, što može uključivati izgradnju modernih školskih objekata, osposobljavanje nastavnog osoblja, razvoj strukovnih programa i stipendiranje studenata.
3. **Regionalni razvoj i inovacije:** Kohezijska politika potiče projekte koji potiču istraživanje te razvoj i inovacije, što uključuje osnivanje istraživačkih centara, poticanje suradnje između akademske zajednice i industrije te potporu tehnološkim start-upovima.
4. **Razvoj malog i srednjeg poduzetništva:** EU podržava projekte koji potiču razvoj malih i srednjih poduzeća kako bi se povećala konkurentnost i potaknulo zapošljavanje, što može uključivati financiranje poslovnih inkubatora, mentorstvo za poduzetnike, poticanje izvoza i internacionalizacije.

5. **Projekti za zaštitu okoliša:** Kohezijska politika podržava projekte koji promiču održivo gospodarenje prirodnim resursima, zaštitu okoliša i borbu protiv klimatskih promjena, što uključuje projekte obnove ekosustava, zaštitu bioraznolikosti, smanjenje emisija stakleničkih plinova i poboljšanje kvalitete zraka i vode.
6. **Projekti socijalne inkluzije:** Financiraju se projekti koji promiču socijalnu inkluziju i borbu protiv siromaštva, što može uključivati programe zapošljavanja za ranjive skupine, projekte za integraciju migranata i izbjeglica, socijalne usluge za osobe s invaliditetom te projekte usmjerene na borbu protiv nasilja i diskriminacije.

Ovo su samo neki od mnogih primjera kohezijskih projekata koje EU financira kako bi potaknula ravnomjerni regionalni razvoj i promicala solidarnost među državama članicama. Ovi projekti imaju ključnu ulogu u ostvarivanju ciljeva kohezijske politike EU-a.

3.2. Ciljevi kohezijske politike u Hrvatskoj

„Vizija Hrvatske do 2030. godine, kao konkurentne, inovativne i sigurne zemlje prepoznatljiva identiteta i kulture, zemlje očuvanih resursa, kvalitetnih životnih uvjeta i jednakih prilika za sve, u središte stavlja ulaganje u ljude. Kako bi ostvarila tu viziju Hrvatska će u sljedećih 10 godina sva dostupna proračunska sredstva EU-a usmjeriti prema poticanju konkurentnosti i inovativnosti gospodarstva i društva, oporavku i jačanju otpornosti na krize, za zelenu i digitalnu tranziciju te poticanje ravnomjernog regionalnog razvoja“ (Odak i dr., 2021: 83).

Ulaskom u punopravno članstvo u Europskoj uniji nakon korištenja pretprijetnih programa, Republika Hrvatska je počela koristiti financijska sredstva iz financijskog razdoblja 2014. – 2020., te koja je koristila do kraja 2023. godine, jer su se ista mogla iskoristiti tri godine nakon završetka financijskog razdoblja. Trenutno je na snazi financijsko razdoblje (proračun Europske unije) 2021. – 2027., a isti će se moći koristiti do kraja 2030. godine.

Da bi se financijska sredstva iz Europskih fondova mogla koristiti potrebno je razraditi strateške dokumente na razini države članice, od krovne nacionalne razvojne strategije preko regionalnih i lokalnih strategija, do specifičnih strategija (razvojnih dokumenata) za specifična područja (zdravstvo, obrazovanje, kultura).

Poveznica između Europskih fondova i ključnih potreba definiranih strategijama razvoja su operativni programi na razini države članice, a iz kojih proizlaze i konkretne mjere za apsorpciju financijskih sredstava. U prvom financijskom razdoblju koje Republika Hrvatska još uvijek koristi, četiri su ključna operativna programa:

1. OP učinkoviti ljudski potencijali 2014.-2020.,
2. OP za pomorstvo i ribarstvo 2014.-2020.,
3. Operativni program konkurentnost i kohezija 2014.-2020.,
4. Program ruralnog razvoja 2014.-2020..

Ključne vrste EU fondova na koje se vežu operativni programi su:

1. Europski strukturni i investicijski fondovi:
 - Kohezijski fond,
 - Europski fond za regionalni razvoj,
 - Europski socijalni fond,
 - Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj,
 - Europski fond za pomorstvo i ribarstvo;
2. Programi Unije;
3. Programi prekogranične suradnje.

Kohezijska politika financira se iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR), Kohezijskog fonda (KF) i Europskog socijalnog fonda (ESF), a njezino provođenje temelji se na višegodišnjim financijskim okvirima i strateškim planovima za svaki novi financijski period EU-a.

Ciljevi strukturnih fondova, a samim time i kohezijske politike su:

- Konvergencija,
- Regionalna konkurentnost i zapošljavanje,
- Europska teritorijalna suradnja.

Europska unija je podijeljena na tri skupine regija po razvijenosti:

1. Manje razvijene regije,
2. Tranzicijske regije,
3. Razvijenije regije.

Razvijenost se mjeri po BDP-u po stanovniku. S obzirom na stupanj razvijenosti, regija dobiva mogućnost određenog udjela korištenja EU fondova.

Hrvatska se smatrala dijelom tranzicijske regije u kontekstu ekonomske i političke tranzicije. Zemlje srednje i istočne Europe koje su prošle kroz proces tranzicije iz socijalističkog

ekonomskog sustava prema tržišnom ekonomskom sustavu i demokratskim političkim strukturama, spadaju u skupinu tranzicijskih regija.

Ciljevi kohezijske politike u Hrvatskoj proizlaze iz Operativnih programa, odnosno odnose se na ciljeve pojedinih operativnih programa kojima se provodi kohezijska politika. Operativni programi proizlaze iz Partnerskog sporazuma.

„Nacionalni strateški dokumenti za provedbu fondova kohezijske politike su partnerski sporazum i operativni programi. Partnerski sporazum je strateški dokument u kojem se utvrđuje strateška orijentacija za programiranje i u kojem su utvrđeni mehanizmi za djelotvornu i učinkovitu upotrebu fondova te se njima usmjeravaju pregovori između Europske komisije i države članice o izradi operativnih programa“ (Odak i dr., 2021: 85).

Ciljevi Operativnog programa konkurentnost i kohezija u Hrvatskoj odnose se na četiri glavna cilja:

- Jačanje gospodarstva kroz poticanje ulaganja u infrastrukturne investicije (u područjima prometa, energetike, zaštite okoliša, ICT-a) i pružanje potpore razvoju poduzetništva i istraživačkih djelatnosti.
- Smanjenje regionalnih razlika kroz poticanje ulaganja u infrastrukturu i poticanje gospodarskog razvoja u potpomognutim regijama.
- Socijalno uključivanje kroz poticanje ulaganja u obrazovanje, zapošljavanje i socijalne usluge.
- Zaštita okoliša i održivi razvoj kroz poticanje ulaganja u zaštitu okoliša i održivu upotrebu resursa.

Operativni program Učinkoviti ljudski potencijali (OPULJP) ima za cilj pridonijeti rastu zapošljavanja i jačanju socijalne kohezije u Hrvatskoj. U tu svrhu, OPULJP je usmjeren na sljedeće ciljeve:

- Povećanje zaposlenosti,
- Pобољшanje kvalitete i učinkovitosti obrazovanja i cjeloživotnog učenja,
- Povećanje socijalne uključenosti.

Cilj Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske je održivi razvoj ruralnih područja, što se postiže ulaganjima u sljedeća područja:

- Poljoprivreda i šumarstvo,

- Obnova i razvoj ruralnih područja,
- Socijalna uključenost i razvoj ljudskih potencijala u ruralnim područjima.

Ciljevi Operativnog programa za pomorstvo i ribarstvo su:

1. Poticanje okolišno održivog, resursno učinkovitog, inovativnog, konkurentnog i na znanju utemeljenog ribarstva.
2. Poticanje okolišno održive, resursno učinkovite, inovativne, konkurentne i na znanju utemeljene akvakulture.
3. Poticanje provedbe ZRP-a putem prikupljanja i upravljanja podacima u svrhu poboljšanja znanstvenih spoznaja, kao i pružanjem potpore za praćenje, kontrolu i provedbu, jačanje institucionalnih kapaciteta i učinkovite javne uprave bez dodatnog administrativnog opterećenja.
4. Povećanje zaposlenosti i teritorijalne kohezije putem sljedećeg posebnog cilja: promicanja gospodarskog rasta, društvene uključenosti, stvaranja radnih mjesta i pružanja podrške zapošljavanju i mobilnosti radne snage u obalnim i kontinentalnim zajednicama koje ovise o ribolovu i akvakulturi, uključujući diversifikaciju aktivnosti u ribarstvu te prema ostalim sektorima pomorskog gospodarstva.
5. Poticanje stavljanja na tržište i prerade, kroz poboljšanje organizacije tržišta, za proizvode ribarstva i akvakulture i kroz poticanje ulaganja u sektore prerade i stavljanja na tržište.
6. Poticanje provedbe Integrirane pomorske politike.

Konkretni ciljevi Europske teritorijalne suradnje su:

- Poboljšanje kvalitete života u prekograničnim, transnacionalnim i međuregionalnim područjima, kroz ulaganja u infrastrukturu, usluge, zaštitu okoliša i održivi razvoj.
- Razvoj zajedničkih projekata i programa koji doprinose rješavanju zajedničkih problema i zajedničkom ostvarenju potencijala različitih područja.
- Jačanje međuregionalnih veza i razmjene znanja i iskustava.

Europska teritorijalna suradnja dijeli se na:

1. Prekogranična suradnja,
2. Transnacionalna suradnja,

3. Međuregionalna suradnja.

„Operativni program je ključni strateški dokument za provedbu fondova kohezijske politike kojim se utvrđuje strategija za doprinos programa prema pet definiranih ciljeva politike i ostvarenje rezultata programa“ (Odak i dr., 2021: 86).

Nova financijska perspektiva, odnosno višegodišnji financijski okvir 2021. – 2027. donosi i nove ciljeve kohezijske politika, a oni su:

- Konvergencija i smanjenje razlika u razinama razvijenosti,
- Održivi razvoj,
- Socijalna uključenost,
- Jačanje kapaciteta institucija.

Konvergencija i smanjenje razlika u razinama razvijenosti

Cilj konvergencije je smanjenje razlika u razinama razvijenosti između regija u Europskoj uniji, što se postiže ulaganjem u područja koja su ključna za gospodarski razvoj, kao što su obrazovanje, istraživanje i razvoj, infrastruktura i poduzetništvo.

Održivi razvoj

Cilj održivog razvoja je poticanje održivog gospodarskog razvoja i društvenog napretka, što se postiže ulaganjem u područja kao što su zaštita okoliša, energetska učinkovitost i čista energija, te održivi turizam.

Socijalna uključenost

Cilj socijalne uključenosti je smanjenje siromaštva i socijalne isključenosti, što se postiže ulaganjem u područja kao što su zapošljavanje, socijalne usluge i obrazovanje.

Jačanje kapaciteta institucija

Cilj jačanja kapaciteta institucija je jačanje kapaciteta regija i lokalnih vlasti za provedbu kohezijske politike, što se postiže ulaganjem u područja kao što su institucionalni kapaciteti, kapaciteti za upravljanje projektima i kapaciteti za komunikaciju i informiranje.

Konkretni ciljevi kohezijske politike 2021-2027. su:

- **Pametnija Europa** - promicanje inovativne i pametne gospodarske preobrazbe i regionalne povezanosti u području IKT-a.

- **Zelena Europa** - promicanje prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnog gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive urbane mobilnosti.
- **Povezana Europa** - jačanje mobilnosti.
- **Uključivija Europa** - provedba europskog stupa socijalnih prava.
- **Europa bliža građanima** - poticanje održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa.

„Za razliku od razdoblja 2014. – 2020. u kojem se partnerski sporazum mijenjao prigodom svake izmjene operativnih programa, u razdoblju 2021. – 2027. partnerski sporazum će se mijenjati samo jednom prigodom, tijekom srednjoročne revizije“ (Odak i dr., 2021: 85).

Kako je jedan od glavnih problema u apsorpciji sredstava u višegodišnjem financijskom okviru 2014. – 2020. bila nemogućnost lake preraspodjele sredstava između prioriteta i mjera pojedinog operativnog programa, u novoj perspektivi uvodi se mogućnost „rebalansa“ alokacija po operativnim programima u petoj od sedam godina Europskog proračuna, tzv. „5+2“ programiranje:

- Inicijalno programiranje provest će se na 5 godina.
- Za 2026. i 2027. godinu alokacije se programiraju nakon revizije sredinom razdoblja provedbe, odnosno u 2024. i 2025. godini, na temelju nastalih potreba i uspješnosti provedbe.

Glavni problemi u apsorpciji EU sredstava u Republici Hrvatskoj:

Gledajući s razine iskorištenja EU sredstava koja su bila na raspolaganju Republici Hrvatskoj u programskom razdoblju 2014. – 2020. i sufinanciranja kao jednog načela kohezijske politike, dolazimo do dva glavna razloga ne iskorištenja financijskih sredstava koja su bila na raspolaganju u 100% - tnom iznosu.

Prvi razlog je loše programiranje pojedinih prioriteta operativnih programa te situacije da je na nekim prioritetima bilo previše alokacije financijskih sredstava, a na nekima nedovoljno. Djelomično se taj problem amortizirao pregovorima s Europskom komisijom i realokacijom sredstava, no dio sredstava će ipak ostati neiskorišten. U novom programskom razdoblju 2021. – 2027. taj se problem namjerava riješiti tzv. „5 + 2 programiranjem“, kako bi se u 2025.

godini napravio „rebalans“ proračuna Europske unije i kako bi prioritetne osi operativnih programa imale što adekvatniju raspodjelu financijskih sredstava.

Drugi razlog je participacija same Republike Hrvatske kao države članice u trošenju sredstava iz EU fondova, jer za svaki su/financirani projekt iz Kohezijskog fonda Republika Hrvatska u dodijeljenim bespovratnim sredstvima mora sudjelovati s 15%, dok preostalih 85% dodijeljenih bespovratnih sredstava dolazi iz EU fondova.

4. ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI KAO ADEKVATAN NAČIN PROCJENE PROJEKATA FINANCIRANIH IZ KOHEZIJSKOG FONDA

4.1. Prednosti korištenja Analize troškova i koristi u ocjeni projekata

CBA je važan alat za donositelje odluka jer omogućuje racionalno usmjeravanje javnih sredstava prema projektima s najvećim društvenim i ekonomskim koristima. Međutim, važno je zapamtiti da je analiza troškova i koristi samo jedan od mnogih kriterija koji se koriste pri odabiru projekata, a odluka o financiranju također može ovisiti o drugim čimbenicima poput političkih prioriteta, socijalnih potreba i dugoročnih ciljeva regije.

Evo primjera projekta koji je uspješno ocijenjen korištenjem analize troškova i koristi (CBA).

Projekt: Izgradnja brze željeznice između dva veća grada

Ciljevi projekta: Povećanje učinkovitosti prijevoza, smanjenje vremena putovanja i prometnih gužvi, poticanje gospodarskog razvoja u regiji, smanjenje emisija stakleničkih plinova i poboljšanje javnog prijevoza.

Troškovi projekta:

- *Izgradnja željezničke infrastrukture (pruge, stanice, signalizacija),*
- *Nabava vlakova i željezničke opreme,*
- *Planiranje i opći troškovi,*
- *Održavanje i operativni troškovi.*

Koristi projekta:

1. ***Smanjenje vremena putovanja:*** *Brza željeznica omogućuje putnicima brže putovanje između gradova, čime se smanjuje vrijeme putovanja za 30% u usporedbi s klasičnim željezničkim linijama i autocestama.*
2. ***Smanjenje prometnih gužvi:*** *Veliki broj putnika preusmjerava se na željeznicu, što smanjuje opterećenje cestovne infrastrukture i gužve na cestama.*
3. ***Povećanje produktivnosti:*** *Brza željeznica omogućuje povezivanje radnika i poduzeća između gradova, potičući tako gospodarski rast i razvoj.*
4. ***Smanjenje emisija stakleničkih plinova:*** *Korištenje željeznice umjesto automobila smanjuje emisije CO₂ i drugih onečišćujućih plinova.*

5. **Poboljšanje javnog prijevoza:** Brza željeznica povezuje ruralne i urbanije dijelove regije, poboljšavajući pristup javnom prijevozu.

Analiza troškova i koristi omogućuje kvantificiranje i monetiziranje gore navedenih koristi i troškova. Nakon provođenja CBA, utvrđeno je da su koristi projekta (smanjenje vremena putovanja, smanjenje prometnih gužvi, povećanje produktivnosti, smanjenje emisija i poboljšanje javnog prijevoza) znatno veće od troškova izgradnje i održavanja brze željeznice.

Na temelju pozitivne neto sadašnje vrijednosti (NPV), pozitivnog omjera koristi i troškova (Benefit-Cost Ratio, B/C Ratio) i pozitivnih ne-monetarnih učinaka, investitor je odlučio financirati i izgraditi brzu željeznicu. Projekt se pokazao uspješnim jer je ostvario svoje ciljeve, donio društvene i ekonomske koristi, a istovremeno je bio financijski isplativ za regiju i društvo.

Evo još nekoliko primjera uspješnih projekata koji su bili ocijenjeni korištenjem Analize troškova i koristi (CBA):

1. **Izgradnja nove vodovodne mreže:** Projekt koji ima za cilj izgradnju nove vodovodne mreže kako bi se omogućio pristup sigurnoj pitkoj vodi u ruralnim područjima. CBA bi ocijenila koristi poput poboljšanja zdravstvenog i sanitarnog stanja, smanjenja bolesti uzrokovanih zagađenom vodom, povećanja poljoprivredne produktivnosti i poboljšanja kvalitete života, te bi usporedila te koristi s troškovima izgradnje i održavanja vodovodne mreže.
2. **Obnova i modernizacija energetske neučinkovitih zgrada:** Projekti koji imaju za cilj obnoviti postojeće zgrade kako bi se poboljšala energetska učinkovitost i smanjili troškovi energije. CBA bi kvantificirala uštede u energiji, smanjenje emisija stakleničkih plinova, povećanje vrijednosti nekretnina i poboljšanje uvjeta života stanovnika te usporedila navedene koristi s troškovima obnove.
3. **Izgradnja biciklističke i pješačke staze:** Projekt koji ima za cilj izgradnju biciklističke i pješačke staze kako bi se potaknuo održiviji prijevoz i poboljšala povezanost između naselja. CBA bi procijenila smanjenje emisija CO₂ i drugih onečišćujućih tvari, poboljšanje zdravlja stanovnika zbog povećane tjelesne aktivnosti i smanjenja prometnih nesreća te usporedila navedene koristi s troškovima izgradnje i održavanja staze.
4. **Investicija u obrazovanje i stručno osposobljavanje:** Projekti koji imaju za cilj poboljšati kvalifikacije i vještine radne snage kako bi se potaknuo gospodarski rast i

povećala konkurentnost regije. CBA bi ocijenila povećanje produktivnosti radnika, povećanje prihoda i zapošljavanja te usporedila navedene koristi s troškovima obrazovanja i osposobljavanja.

Ovo su samo neki primjeri od mnogih projekata koji se mogu ocijeniti korištenjem CBA. Analiza troškova i koristi ključna je metoda koja pomaže donositeljima odluka da odaberu najučinkovitije i najisplativije projekte koji će doprinijeti razvoju regije i društva u cjelini.

4.2. Primjeri uspješne primjene u Hrvatskoj

Kako projekt na kraju ocjenjujemo po društvenim koristima koje on ima za društvo u cjelini, u nastavku je navedeno nekoliko uspješnih projekata za društvo u Hrvatskoj.

Projekt: Cestovna povezanost s južnom Dalmacijom (Pelješki most)

Izgradnja Pelješkog mosta, koji povezuje poluotok Pelješac s ostatkom Hrvatske (južnom Dalmacijom), donosi niz društvenih koristi. Ovdje su neki od glavnih aspekata koji doprinose društvenom napretku:

1. **Povećanje regionalne povezanosti:** Most omogućuje bolju povezanost regija i gradova duž jadranske obale, čime se olakšava transport ljudi i roba. Navedeno poboljšava trgovinu i ekonomsku suradnju između različitih regija.
2. **Smanjenje vremena putovanja:** Kako Pelješki most zamjenjuje postojeće trajektne linije, putovanje između Pelješca i ostatka Hrvatske postaje brže i učinkovitije, što smanjuje vrijeme putovanja, povećava mobilnost građana i potiče turizam.
3. **Povećanje turističkog prometa:** Hrvatska je poznata po svojoj obali i turističkim atrakcijama. Pelješki most olakšava pristup turističkim destinacijama na Pelješcu i u okolnim područjima, privlačeći više turista i potencijalno doprinoseći lokalnoj ekonomiji.
4. **Poticanje gospodarskog razvoja:** Povećana povezanost i bolji pristup tržištima omogućuju poduzetnicima lakši pristup resursima i klijentima, što može potaknuti gospodarski razvoj i stvaranje novih radnih mjesta.
5. **Sigurnost i otpornost:** Postojanje mosta pomaže osigurati neprekidan promet, bez obzira na vremenske uvjete ili tehničke poteškoće koje se često javljaju na trajektima, što doprinosi većoj sigurnosti i pouzdanosti transportnog sustava.

6. **Očuvanje okoliša:** Smanjenje trajektnog prometa može smanjiti emisije stakleničkih plinova i zagađenje mora, što može pozitivno utjecati na okoliš i očuvanje ekosustava u Jadranskom moru.
7. **Društvena integracija:** Povezanost različitih regija i zajednica može potaknuti društvenu integraciju i razmjenu običaja i ideja među stanovnicima tih područja.
8. **Povećanje privlačnosti za investicije:** Bolja infrastruktura i povezanost često privlače investitore koji traže nove prilike za poslovanje, što može doprinijeti rastu ekonomske aktivnosti i stvaranju novih radnih mjesta.

U konačnici, izgradnja Pelješkog mosta donosi niz društvenih koristi, uključujući bolju povezanost, gospodarski razvoj, ekološku održivost i poboljšanje kvalitete života građana u regiji.

Projekti: Izgradnja i opremanje dnevnih bolnica i jednodnevnih kirurgija

Ulaganje u izgradnju i opremanje dnevnih bolnica i jednodnevnih kirurgija može donijeti brojne društvene koristi, jer takve ustanove pružaju visokokvalitetnu zdravstvenu skrb koja je pristupačna, učinkovita i prilagođena potrebama pacijenata. Evo nekoliko ključnih društvenih koristi:

1. **Smanjenje lista čekanja:** Dnevne bolnice i jednodnevne kirurgije omogućuju bržu obradu pacijenata, smanjujući dugotrajne liste čekanja za kirurške zahvate i dijagnostičke postupke, što poboljšava pristup zdravstvenoj skrbi i smanjuje stres pacijenata.
2. **Ekonomska efikasnost:** Takve ustanove često su ekonomičnije u usporedbi s tradicionalnim bolnicama. Smanjenje boravka pacijenata u bolnici i učinkovitija uporaba resursa smanjuju troškove zdravstvene skrbi za pacijente i zdravstveni sustav.
3. **Brži oporavak i povratak na posao:** Pacijenti koji se liječe u dnevnim bolnicama obično se brže oporavljaju od kirurških zahvata i dijagnostičkih postupaka te se mogu vratiti svojim svakodnevnim aktivnostima i poslovima brže nego što bi to bilo moguće u slučaju dugotrajnog bolničkog liječenja.
4. **Smanjenje rizika od infekcija:** Kraće vrijeme provedeno u bolnici smanjuje izloženost pacijenata riziku od bolničkih infekcija, što poboljšava sigurnost pacijenata i smanjuje komplikacije.

5. **Poboljšana kvaliteta života:** Dnevne bolnice i jednodnevne kirurgije pružaju pacijentima mogućnost da budu kod kuće s obitelji koja im pruža podršku, što doprinosi emocionalnom i psihološkom blagostanju pacijenata.
6. **Povećana dostupnost zdravstvene skrbi:** Uvođenjem dnevnih bolnica u ruralnim ili manje naseljenim područjima može se povećati dostupnost zdravstvene skrbi stanovnicima tih područja, što smanjuje potrebu za dugim putovanjima do većih bolnica.
7. **Fleksibilnost i prilagodljivost:** Dnevne bolnice i jednodnevne kirurgije mogu se brzo prilagoditi promjenama u potrebama pacijenata i zajednice, što ih čini fleksibilnima u odgovaranju na izazove poput epidemija ili prirodnih katastrofa.
8. **Podrška zdravstvenoj suradnji:** Ove ustanove često promiču suradnju između različitih stručnjaka i sektora u zdravstvu, poboljšavajući koordinaciju i brigu o pacijentima.

Ulaganje u dnevne bolnice i jednodnevne kirurgije pruža mnoge društvene koristi, uključujući poboljšanu dostupnost i učinkovitost zdravstvene skrbi, smanjenje troškova, brži oporavak pacijenata i poboljšanu kvalitetu života.

Projekti: Izgradnja i opremanje poduzetničkih zona

Izgradnja i opremanje poduzetničkih zona pruža brojne društvene koristi koje podržavaju ekonomski razvoj, zapošljavanje i lokalni prosperitet. Evo nekoliko ključnih društvenih koristi takvih investicija:

1. **Stvaranje radnih mjesta:** Poduzetničke zone privlače poduzetnike i tvrtke koje otvaraju nova radna mjesta u lokalnoj zajednici, što smanjuje nezaposlenost i pridonosi gospodarskom rastu.
2. **Povećanje prihoda i poreznih prihoda:** Veći broj radnih mjesta i uspješnih poduzeća u poduzetničkim zonama dovodi do povećanih prihoda poduzetnika i poreznih prihoda za lokalne i regionalne vlasti, što omogućuje financiranje javnih usluga i infrastrukture.
3. **Razvoj lokalnih kompetencija:** Poduzetničke zone mogu privući različite industrije i tvrtke, što doprinosi razvoju različitih vještina i kompetencija na lokalnoj razini.

4. **Tehnološki transfer:** U poduzetničkim zonama često se nalaze inovativne tvrtke koje promiču tehnički i tehnološki transfer, što može poticati lokalni sektor visokih tehnologija i unaprijediti konkurenciju.
5. **Povećana trgovina i lokalna potrošnja:** Povećana prisutnost poduzetničkih aktivnosti često privlači ljude iz okolnih područja, što potiče trgovinu i lokalnu potrošnju u zajednici.
6. **Društvena inkluzija:** Poduzetničke zone mogu pružiti prilike za rad i poduzetništvo marginaliziranim skupinama, poput mladih, manjina ili osoba s invaliditetom, što promiče inkluziju i smanjuje socijalne nejednakosti.
7. **Podrška inovacijama:** Poduzetničke zone često potiču istraživanje i razvoj te suradnju između poduzeća i obrazovnih institucija, što doprinosi inovacijama i tehnološkom napretku.
8. **Diversifikacija gospodarstva:** Raznolikost poduzetničkih aktivnosti u zonama pomaže smanjiti ovisnost o određenim sektorima i povećava otpornost lokalnog gospodarstva na ekonomske šokove.
9. **Urbana obnova i infrastruktura:** Izgradnja poduzetničkih zona često potiče razvoj infrastrukture i obnovu urbanih područja koja možda nisu bile korištena ili su bile zapuštene.
10. **Povećanje konkurencije i poboljšanje kvalitete proizvoda/usluga:** Konkurencija unutar poduzetničkih zona potiče tvrtke da poboljšaju kvalitetu svojih proizvoda i usluga kako bi privukle klijente, a što koristi potrošačima.

Sve ove društvene koristi doprinose boljem životu lokalnog stanovništva, potiču ekonomski rast i razvoj, te čine investicije u izgradnju i opremanje poduzetničkih zona važnim faktorom za unapređenje lokalnih zajednica i regija.

4.3. Studije slučaja ključnih projekata

Studija slučaja 1: Izgradnja i opremanje poduzetničkog inkubatora

Investicija se odnosi na izgradnju i opremanje poduzetničkog inkubatora vrijednosti 1.500.000,00 eura s PDV-om. Investicija će se provoditi kroz dvije godine (60% u 2023. i 40% u 2024.). Projekt je moguće sufinancirati iz EU fondova (OPKK) s maksimalno 85% prihvatljivih troškova investicije. Prijavitelju PDV nije nadoknativ te predstavlja prihvatljiv

trošak. U tablici u nastavku definirani su iznosi i izvori financiranja po godinama i ukupno, s i bez PDV-a.

Tablica 2. Investicijski troškovi projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora

Iznos i izvori financiranja po godinama, s i bez PDV-a	2023.	2023.	2024.	2024.	Ukupno s PDV-om	Ukupno bez PDV-a
	1	1	2	2		
	s PDV-om	bez PDV-a	s PDV-om	bez PDV-a		
Nacionalna sredstva	135.000	108.000	90.000	72.000	225.000	180.000
EU sredstva	765.000	612.000	510.000	408.000	1.275.000	1.020.000
Ukupni investicijski troškovi	900.000	720.000	600.000	480.000	1.500.000	1.200.000

Izvor: Analiza autora

U nastavku definiramo operativne prihode od najma koji neće utjecati na smanjenje financijskog jaza ispod maksimalnih 85%. Operativne prihode definiramo nakon godine završetka provedbe projekta.

Tablica 3. Operativni prihodi projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora

Operativni prihodi	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Operativni prihodi (najamnina)	0	0	0	345.000	351.900	358.938	366.117	373.439	380.908	388.526	396.297

Izvor: Analiza autora

Operativni troškovi definirani su spram procjene projekatana planirane infrastrukture, za pojedinu godinu referentnog razdoblja projekta.

Tablica 4. Operativni troškovi projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora

Operativni troškovi	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Troškovi zamjene	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operativni troškovi	0	0	0	300.000	300.000	300.000	400.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Ukupno troškovi	0	0	0	300.000	300.000	300.000	400.000	500.000	500.000	500.000	500.000

Izvor: Analiza autora

Životni vijek investicije definiran je na način da se koristi ubrzana amortizacijska stopa od 10%.

Tablica 5. Životni vijek projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora

Stavka	Vrijednost	Životni vijek (godina)	Amortizacijska stopa	Godina u uporabi u godini 10	Preostala vrijednost u godini 10	Trošak amortizacije po godini
Izgradnja i opremanje Poduzetničkog inkubatora	1.200.000	10	10,00%	8	240.000	120.000
Ukupno	1.200.000				240.000	120.000

Izvor: Analiza autora

Temeljem dosad evidentiranih podataka u nastavku donosimo izračun financijskog jaza, odnosno postotka sufinanciranja projekta.

Tablica 6. Financijski jaz projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora (opcija 1)

R br.	Opis	Ne diskontirani iznos	Diskontirani iznos
1.	Troškovi ulaganja	1.500.000	1.442.308
2.	Preostala vrijednost (na kraju ekonomskog vijeka projekta)	240.000	230.769
3.	Operativni prihodi		2.206.426
4.	Operativni rashodi		2.423.292
5.	Neto prihod = (3) – (4) + (2)		13.904
6.	Stopa financijskog jaza % = [(1) – (5)]/1		99,04%
	IZRAČUN STOPE SUFINANCIRANJA (ako 6. < 100%)		
7.	Prijavljeni prihvatljivi troškovi	1.500.000	
8.	Iznos prihvatljivih troškova primjenom stope financijskog jaza = (7) x (6)	1.485.540	
9.	Maksimalna stopa sufinanciranja iz OPKK	85,00%	
10.	EU doprinos (najviši iznos bespovratnih sredstava) = (8) x (9)	1.262.709	
11.	Postotak sufinanciranja %= (10) / (7)	84,18%	

Izvor: Analiza autora

Diskontirani iznos operativnih prihoda odnosi se na diskontirani kumulativ prihoda iz Tablice 3.

Diskontirani iznos operativnih rashoda odnosi se na diskontirani kumulativ rashoda iz Tablice 4.

Povećamo li operativne prihode na način da budu veći od operativnih rashoda, odnosno za 4% godišnje, izračun financijskog jaza pokazivat će maksimalno ostvarenje sufinanciranja projekta od 65%.

Operativni rashodi zadržani su na istoj razini.

Tablica 7. Financijski jaz projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora (opcija 2)

R br.	Opis	Ne diskontirani iznos	Diskontirani iznos
1.	Troškovi ulaganja	1.500.000	1.442.308
2.	Preostala vrijednost (na kraju ekonomskog vijeka projekta)	240.000	230.769
3.	Operativni prihodi		2.524.313
4.	Operativni rashodi		2.423.292
5.	Neto prihod = (3) – (4) + (2)		331.790
6.	Stopa financijskog jaza % = [(1) – (5)]/1		77,00%
	IZRAČUN STOPE SUFINANCIRANJA (ako 6. < 100%)		
7.	Prijavljeni prihvatljivi troškovi	1.500.000	
8.	Iznos prihvatljivih troškova primjenom stope financijskog jaza = (7) x (6)	1.154.939	
9.	Maksimalna stopa sufinanciranja iz OPKK	85,00%	
10.	EU doprinos (najviši iznos bespovratnih sredstava) = (8) x (9)	981.698	
11.	Postotak sufinanciranja %= (10) / (7)	65,45%	

Izvor: Analiza autora

Analiziramo li daljnje povećanje operativnih prihoda od najma poduzetničkog inkubatora, odnosno povećanje operativnih prihoda za 15% godišnje, doći ćemo do razine prihoda koja će definirati negativan financijski jaz, što bi značilo da projekt ne treba sufinanciranje iz EU fondova.

Operativni rashodi zadržani su na istoj razini.

Tablica 8. Financijski jaz projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora (opcija 3)

R br.	Opis	Ne diskontirani iznos	Diskontirani iznos
1.	Troškovi ulaganja	1.500.000	1.442.308
2.	Preostala vrijednost (na kraju ekonomskog vijeka projekta)	240.000	230.769
3.	Operativni prihodi		3.694.092
4.	Operativni rashodi		2.423.292
5.	Neto prihod = (3) – (4) + (2)		1.501.569
6.	Stopa financijskog jaza % = [(1) – (5)]/1		-4,11%
	IZRAČUN STOPE SUFINANCIRANJA (ako 6. < 100%)		
7.	Prijavljeni prihvatljivi troškovi	1.500.000	
8.	Iznos prihvatljivih troškova primjenom stope financijskog jaza = (7) x (6)	-61.632	
9.	Maksimalna stopa sufinanciranja iz OPKK	85,00%	
10.	EU doprinos (najviši iznos bespovratnih sredstava) = (8) x (9)	-52.387	
11.	Postotak sufinanciranja %= (10) / (7)	-3,49%	

Izvor: Analiza autora

Sljedeći korak je financijska analiza projekta, odnosno izračun financijske neto sadašnje vrijednosti investicije (FNPV/C) i financijske interne stope profitabilnosti investicije (FIRR/C).

Negativna vrijednost pokazatelja govori nam kako projekt nije financijski isplativ sam po sebi te da treba sufinanciranje.

Tablica 9. Financijska analiza projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora

FNPV (C)	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Investicijski troškovi	0	900.000	600.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Troškovi zamjene	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operativni troškovi	0	0	0	300.000	300.000	300.000	400.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Ukupno troškovi	0	900.000	600.000	300.000	300.000	300.000	400.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Operativni prihodi	0	0	0	345.000	351.900	358.938	366.117	373.439	380.908	388.526	396.297
Preostala vrijednost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240.000
Ukupno prihodi	0	0	0	345.000	351.900	358.938	366.117	373.439	380.908	388.526	636.297
<i>Neto novčani tok</i>	<i>0</i>	<i>-900.000</i>	<i>-600.000</i>	<i>45.000</i>	<i>51.900</i>	<i>58.938</i>	<i>-33.883</i>	<i>-126.561</i>	<i>-119.092</i>	<i>-111.474</i>	<i>136.297</i>
FNPV (C)	-1.426.465										
FIRR (C)	-42,84%										

Izvor: Analiza autora

Gledamo li investiciju samo sa stajališta investitora potrebno je izračunati financijsku neto sadašnju vrijednost nacionalnog kapitala (FNPV/K) i financijsku internu stopu profitabilnosti nacionalnog kapitala (FIRR/K). Negativne vrijednosti predmetne analize također iskazuju potrebu za bespovratnim sredstvima.

Tablica 10. Financijska analiza projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora u odnosu na vrijednost nacionalnog kapitala

FNPV (K)	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nacionalna sredstva	0	135.000	90.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Troškovi zamjene	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operativni troškovi	0	0	0	300.000	300.000	300.000	400.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Ukupno troškovi	0	135.000	90.000	300.000	300.000	300.000	400.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Operativni prihodi	0	0	0	345.000	351.900	358.938	366.117	373.439	380.908	388.526	396.297
Preostala vrijednost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240.000
Ukupno prihodi	0	0	0	345.000	351.900	358.938	366.117	373.439	380.908	388.526	636.297
<i>Neto novčani tok</i>	<i>0</i>	<i>-135.000</i>	<i>-90.000</i>	<i>45.000</i>	<i>51.900</i>	<i>58.938</i>	<i>-33.883</i>	<i>-126.561</i>	<i>-119.092</i>	<i>-111.474</i>	<i>136.297</i>
FNPV (K)	-265.791										
FIRR (K)	< 4%										

Izvor: Analiza autora

Kako bi odredili financijsku održivost projekta potrebno je odrediti minimalne iznose dotacija iz proračuna korisnika u pojedinoj godini referentnog razdoblja projekta, a kako bi projekt bio

financijski održiv. Iz tablice u nastavku vidimo kako zbog visine planiranih operativnih prihoda investicija iskazuje nužne dotacije iz proračuna investitora od sedme godine referentnog razdoblja na dalje.

Tablica 11. Financijska održivost projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora (opcija 1)

Financijska održivost	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nacionalna sredstva	0	135.000	90.000	0	0	0	0	0	0	0	0
EU sredstva	0	765.000	510.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno izvori financiranja	0	900.000	600.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Operativni prihodi	0	0	0	345.000	351.900	358.938	366.117	373.439	380.908	388.526	396.297
Dotacije iz proračuna korisnika	0	0	0	0	0	0	0	4.606	119.092	111.474	103.703
Ukupno prihodi	0	0	0	345.000	351.900	358.938	366.117	378.045	500.000	500.000	500.000
Ukupni troškovi investiranja	0	900.000	600.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Troškovi zamjene	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operativni troškovi	0	0	0	300.000	300.000	300.000	400.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Ukupno troškovi	0	900.000	600.000	300.000	300.000	300.000	400.000	500.000	500.000	500.000	500.000
<i>Neto novčani tok</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>45.000</i>	<i>51.900</i>	<i>58.938</i>	<i>-33.883</i>	<i>-121.955</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Kumulativ novčanog toka</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>45.000</i>	<i>96.900</i>	<i>155.838</i>	<i>121.955</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

Izvor: Analiza autora

U nastavku ćemo analizirati financijsku održivost investicije u scenariju povećanja operativnih prihoda do razine kada financijski jaz prikazuje negativnu vrijednost, odnosno do razine kada projektu ne treba sufinanciranje. Iz navedene analize proizlazi kako projektu nisu potrebne dotacije iz proračuna investitora, već isti u svakoj godini referentnog razdoblja, nakon stavljanja u funkciju, ostvaruje pozitivni kumulativ novčanog toka. Samim time i iz ove analize je vidljivo kako se radi o profitabilnom projektu javnog sektora, koji iz tog razloga ne može ostvariti sufinanciranje iz EU fondova ili drugih javnih izvora.

Tablica 12. Financijska održivost projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora (opcija 2)

Financijska održivost	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nacionalna sredstva	0	135.000	90.000	0	0	0	0	0	0	0	0
EU sredstva	0	765.000	510.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno izvori financiranja	0	900.000	600.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Operativni prihodi	0	0	0	345.000	403.650	472.271	552.556	646.491	756.395	884.982	1.035.429
Dotacije iz proračuna korisnika	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno prihodi	0	0	0	345.000	403.650	472.271	552.556	646.491	756.395	884.982	1.035.429
Ukupni troškovi investiranja	0	900.000	600.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Troškovi zamjene	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operativni troškovi	0	0	0	300.000	300.000	300.000	400.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Ukupno troškovi	0	900.000	600.000	300.000	300.000	300.000	400.000	500.000	500.000	500.000	500.000
<i>Neto novčani tok</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>45.000</i>	<i>103.650</i>	<i>172.271</i>	<i>152.556</i>	<i>146.491</i>	<i>256.395</i>	<i>384.982</i>	<i>535.429</i>
<i>Kumulativ novčanog toka</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>45.000</i>	<i>148.650</i>	<i>320.921</i>	<i>473.477</i>	<i>619.968</i>	<i>876.363</i>	<i>1.261.344</i>	<i>1.796.773</i>

Izvor: Analiza autora

Na kraju je potrebno definirati ekonomske koristi projekta od otvaranja novih MSP-a u pojedinim godinama referentnog razdoblja, a kako bi pokazatelji ekonomske analize bili zadovoljavajući.

U prvoj godini poslovanja investicije definirane su ekonomske koristi od 240.000,00 EUR, a iste se tijekom godina referentnog razdoblja povećavaju za 5% godišnje. Ekonomske koristi su definirane spram otvaranja novih MSP-a te novih zapošljavanja.

Direktne ekonomske koristi od prihoda start-up-ova procijenjene su na 175.000,00 eura godišnje, odnosno procijenjeno je kako će u novom poduzetničkom inkubatoru započeti s poslovanjem minimalno pet paušalnih obrta koji će u prvoj godini poslovanja imati prihode od minimalno 35.000,00 eura svaki.

Direktne ekonomske koristi od zapošljavanja procijenjene su na 65.000,00 eura godišnje, odnosno procijenjeno je kako će novootvoreni obrti prosječno uz vlasnika zapošljavati jednog zaposlenika te su u analizu uzeti prosječni troškovi njihovih neto godišnjih plaća od minimalno 13.000,00 eura.

Ukupne direktne ekonomske koristi u prvoj godini poslovanja inkubatora tako iznose 240.000,00 eura, a iste će se s povećanjem poslovanja njegovih korisnika povećavati za 5% godišnje.

Procjene su vršene na temelju konzervativne procjene kako ne bi došlo do nerealnih i teško ostvarivih pokazatelja ekonomske analize.

„Mali i srednji poduzetnici predvodnici su u zapošljavanju, a zahvaljujući EU projektima otvorili su više od 11.000 novih radnih mjesta. Diljem RH su izgrađene 44 nove poduzetničke zone, 47 inkubatora, poduzetničkih centara i akceleratora te preko 55 poduzetničkih potpornih institucija.“ (Drvenkar, 2023: 12).

Temeljem navedenih podataka Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, odnosno analize "Regionalni razvoj u Hrvatskoj, izdanje 2023.“ definirani su ulazni podaci u ovoj analizi, a kako iz predmetnih podataka proizlazi prosjek od 75 novih zapošljavanja po inkubatoru/poduzetničkoj zoni/poduzetničkoj potpornoj instituciji, u ovoj analizi korišteni su konzervativni podaci od 10 novih zapošljavanja u 5 start-up-ova.

Tablica 13. Ekonomska analiza projekta izgradnje i opremanja poduzetničkog inkubatora

ENPV	KF	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Operativni prihodi		0	0	0	345.000	351.900	358.938	366.117	373.439	380.908	388.526	396.297
Direktne ekonomske koristi					240.000	252.000	264.600	277.830	291.722	306.308	321.623	337.704
Ukupne koristi		0	0	0	585.000	603.900	623.538	643.947	665.161	687.215	710.149	734.001
Ukupni operativni troškovi	0,8	0	0	0	240.000	240.000	240.000	320.000	400.000	400.000	400.000	400.000
Troškovi investicije	0,8	0	720.000	480.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Troškovi zamjene	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostatak vrijednosti		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240.000
Ukupni troškovi		0	720.000	480.000	240.000	240.000	240.000	320.000	400.000	400.000	400.000	160.000
<i>Neto ekonomske koristi</i>		<i>0</i>	<i>-720.000</i>	<i>-480.000</i>	<i>345.000</i>	<i>363.900</i>	<i>383.538</i>	<i>323.947</i>	<i>265.161</i>	<i>287.215</i>	<i>310.149</i>	<i>574.001</i>
ENPV		908.303										
EIRR		19,94%										
B/C omjer		1,33										

Izvor: Analiza autora

Nakon kvantificiranja ekonomskih koristi od otvaranja novih MSP-ova definirani su pokazatelji ekonomske analize (ENPV, EIRR, B/C omjer) koji iskazuju izrazito pozitivne vrijednosti, odnosno opravdavaju ovaj projekt kao koristan za društvo i gospodarstvo regije u kojoj se provodi.

Studija slučaja 2: Izgradnja brze ceste

Investicija se odnosi na izgradnju brze ceste vrijednosti 20.000.000,00 eura s PDV-om. Investicija će se provoditi kroz tri godine (20% u 2023., 50% u 2024. i 30% u 2025.). Prijavitelju PDV nije nadoknadiv te predstavlja prihvatljiv trošak. U tablici u nastavku definirani su iznosi financiranja po godinama i ukupno, s i bez PDV-a.

Tablica 14. Investicijski troškovi projekta izgradnje brze ceste

Iznos financiranja po godinama, s i bez PDV-a	2023.	2023.	2024.	2024.	2025.	2025.	Ukupno s PDV-om	Ukupno bez PDV-a
	1	1	2	2	3	3		
	s PDV-om	bez PDV-a	s PDV-om	bez PDV-a	s PDV-om	bez PDV-a		
Izgradnja brze ceste	4.000.000	3.200.000	10.000.000	8.000.000	6.000.000	4.800.000	20.000.000	16.000.000
Ukupni investicijski troškovi	4.000.000	3.200.000	10.000.000	8.000.000	6.000.000	4.800.000	20.000.000	16.000.000

Izvor: Analiza autora

Definiran je životni vijek investicije na način da je korištena amortizacijska stopa od 5%.

Tablica 15. Životni vijek projekta izgradnje brze ceste

Stavka	Vrijednost	Životni vijek (godina)	Amortizacijska stopa	Godina u uporabi u godini 25	Preostala vrijednost u godini 25	Trošak amortizacije po godini
Izgradnja brze ceste	16.000.000	20	5,00%	20	0	800.000
Ukupno	16.000.000				0	800.000

Izvor: Analiza autora

Planirani su operativni prihodi od cestarina koji će definirati postotak sufinanciranja projekta od minimalno 60%. Operativni prihodi nastaju nakon godine završetka provedbe projekta, odnosno stavljanja investicije u funkciju.

Tablica 16. Operativni prihodi projekta izgradnje brze ceste

Operativni prihodi	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2042.	2047.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	25
Operativni prihodi (cestarina)					1.200.000	1.224.000	1.248.480	1.273.450	1.298.919	1.324.897	1.351.395	1.647.343	1.818.800

Izvor: Analiza autora

Operativni troškovi održavanja ceste procijenjeni su u iznosu od 1.200.000,00 eura godišnje, od strane projektantskog ureda zaduženog za projektiranje ceste. Također, u 21. godini nakon stavljanja ceste u funkciju evidentirani su troškovi zamjene dotrajale opreme i sanacije većih oštećenja u iznosu od 2.500.000,00 EUR.

Tablica 17. Operativni troškovi projekta izgradnje brze ceste

Operativni troškovi	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2042.	2046.	2047.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	24	25
Troškovi zamjene	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.500.000	0
Operativni troškovi	0	0	0	0	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Ukupno troškovi	0	0	0	0	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	3.700.000	1.200.000

Izvor: Analiza autora

U nastavku slijedi izračun financijskog jaza, odnosno postotka sufinanciranja projekta.

Tablica 18. Financijski jaz projekta izgradnje brze ceste (opcija 1)

R br.	Opis	Ne diskontirani iznos	Diskontirani iznos
1.	Investicijski troškovi	20.000.000	19.230.769
2.	Preostala vrijednost (na kraju referentnog razdoblja projekta)	0	0
3.	Operativni prihodi		20.859.933
4.	Operativni rashodi		15.761.241
5.	Neto prihod = (3) – (4) + (2)		5.098.692
6.	Stopa financijskog jaza % = [(1) – (5)]/1		73,49%
	IZRAČUN STOPE SUFINANCIRANJA (ako 6. < 100%)		
7.	Prihvatljivi troškovi	20.000.000	
8.	Iznos prihvatljivih troškova primjenom stope financijskog jaza = (7) x (6)	14.697.360	
9.	Maksimalna stopa sufinanciranja iz OPKK	85,00%	
10.	EU doprinos (najviši iznos bespovratnih sredstava) = (8) x (9)	12.492.756	
11.	Postotak sufinanciranja % = (10) / (7)	62,46%	
12.	Nacionalna sredstva % = 100% - (11)	37,54%	

Izvor: Analiza autora

Diskontirani iznos operativnih prihoda odnosi se na diskontirani kumulativ prihoda iz Tablice 16.

Diskontirani iznos operativnih rashoda odnosi se na diskontirani kumulativ rashoda iz Tablice 17.

Smanjimo li razinu planiranih operativnih prihoda na ili ispod razine operativnih rashoda, odnosno s 1.200.000,00 eura godišnje uz povećanje za 2% godišnje na 1.090.000,00 eura bez povećanja tijekom referentnog razdoblja, financijski jaz će očekivano pokazati potrebu za 100% - tnm financiranjem projekta.

Operativni rashodi zadržani su na istoj razini.

Tablica 19. Financijski jaz projekta izgradnje brze ceste (opcija 2)

R br.	Opis	Ne diskontirani iznos	Diskontirani iznos
1.	Investicijski troškovi	20.000.000	19.230.769
2.	Preostala vrijednost (na kraju referentnog razdoblja projekta)	0	0
3.	Operativni prihodi		15.751.716
4.	Operativni rashodi		15.761.241
5.	Neto prihod = (3) – (4) + (2)		-9.525
6.	Stopa financijskog jaza % = [(1) – (5)]/1		100%
	IZRAČUN STOPE SUFINANCIRANJA (ako 6. < 100%)		
7.	Prihvatljivi troškovi	20.000.000	
8.	Iznos prihvatljivih troškova primjenom stope financijskog jaza = (7) x (6)	20.009.906	
9.	Maksimalna stopa sufinanciranja iz OPKK	85,00%	
10.	EU doprinos (najviši iznos bespovratnih sredstava) = (8) x (9)	17.008.420	
11.	Postotak sufinanciranja % = (10) / (7)	85%	
12.	Nacionalna sredstva % = 100% - (11)	15%	

Izvor: Analiza autora

Temeljem dosad evidentiranih ulaznih podataka u nastavku slijedi tablica izračuna financijskih pokazatelja investicije, odnosno financijske neto sadašnje vrijednosti investicije (FNPV/C) i financijske interne stope profitabilnosti investicije (FIRR/C). Negativna vrijednost pokazatelja govori nam kako projekt nije financijski isplativ sam po sebi te da treba sufinanciranje.

Tablica 20. Financijska analiza projekta izgradnje brze ceste

FNPV (C)	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2042.	2046.	2047.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	24	25
Investicijski troškovi	0	4.000.000	10.000.000	6.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Troškovi zamjene	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.500.000	0
Operativni troškovi	0	0	0	0	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Ukupno troškovi	0	4.000.000	10.000.000	6.000.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	3.700.000	1.200.000
Operativni prihodi	0	0	0	0	1.200.000	1.224.000	1.248.480	1.273.450	1.298.919	1.324.897	1.351.395	1.647.343	1.783.137	1.818.800
Preostala vrijednost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno prihodi	0	0	0	0	1.200.000	1.224.000	1.248.480	1.273.450	1.298.919	1.324.897	1.351.395	1.647.343	1.783.137	1.818.800
<i>Neto novčani tok</i>	<i>0</i>	<i>-4.000.000</i>	<i>-10.000.000</i>	<i>-6.000.000</i>	<i>0</i>	<i>24.000</i>	<i>48.480</i>	<i>73.450</i>	<i>98.919</i>	<i>124.897</i>	<i>151.395</i>	<i>447.343</i>	<i>-1.916.863</i>	<i>618.800</i>
FNPV (C)	-15.647.096													
FIRR (C)	-11,63%													

Izvor: Analiza autora

Temeljem dosad evidentiranih ulaznih podataka u nastavku slijedi tablica izračuna financijske neto sadašnje vrijednosti nacionalnog kapitala (FNPV/K) i financijske interne stope profitabilnosti nacionalnog kapitala (FIRR/K). Negativne vrijednosti predmetne analize također iskazuju potrebu za bespovratnim sredstvima.

Tablica 21. Financijska analiza projekta izgradnje brze ceste u odnosu na vrijednost nacionalnog kapitala

FNPV (K)	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2042.	2046.	2047.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	24	25
Nacionalna sredstva	0	1.501.449	3.753.622	2.252.173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Troškovi zamjene	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.500.000	0
Operativni troškovi	0	0	0	0	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Ukupno troškovi	0	1.501.449	3.753.622	2.252.173	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	3.700.000	1.200.000
Operativni prihodi	0	0	0	0	1.200.000	1.224.000	1.248.480	1.273.450	1.298.919	1.324.897	1.351.395	1.647.343	1.783.137	1.818.800
Preostala vrijednost	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno prihodi	0	0	0	0	1.200.000	1.224.000	1.248.480	1.273.450	1.298.919	1.324.897	1.351.395	1.647.343	1.783.137	1.818.800
<i>Neto novčani tok</i>	<i>0</i>	<i>-1.501.449</i>	<i>-3.753.622</i>	<i>-2.252.173</i>	<i>0</i>	<i>24.000</i>	<i>48.480</i>	<i>73.450</i>	<i>98.919</i>	<i>124.897</i>	<i>151.395</i>	<i>447.343</i>	<i>-1.916.863</i>	<i>618.800</i>
FNPV (K)	-4.580.380													
FIRR (K)	-4,92%													

Izvor: Analiza autora

Financijska održivost projekta bazira se na operativnim prihodima investicije, odnosno dotacije iz proračuna investitora nisu potrebne.

Tablica 22. Financijska održivost projekta izgradnje brze ceste (opcija 1)

Financijska održivost	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2042.	2046.	2047.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	24	25
Nacionalna sredstva	0	1.501.449	3.753.622	2.252.173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EU sredstva	0	2.498.551	6.246.378	3.747.827	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno izvori financiranja	0	4.000.000	10.000.000	6.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operativni prihodi	0	0	0	0	1.200.000	1.224.000	1.248.480	1.273.450	1.298.919	1.324.897	1.351.395	1.647.343	1.783.137	1.818.800
Dotacije iz proračuna korisnika	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno prihodi	0	0	0	0	1.200.000	1.224.000	1.248.480	1.273.450	1.298.919	1.324.897	1.351.395	1.647.343	1.783.137	1.818.800
Ukupni troškovi investiranja	0	4.000.000	10.000.000	6.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Troškovi zamjene	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.500.000	0
Operativni troškovi	0	0	0	0	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Ukupno troškovi	0	4.000.000	10.000.000	6.000.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	3.700.000	1.200.000
<i>Neto novčani tok</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>24.000</i>	<i>48.480</i>	<i>73.450</i>	<i>98.919</i>	<i>124.897</i>	<i>151.395</i>	<i>447.343</i>	<i>-1.916.863</i>	<i>618.800</i>
<i>Kumulativ novčanog toka</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>24.000</i>	<i>72.480</i>	<i>145.930</i>	<i>244.848</i>	<i>369.745</i>	<i>521.140</i>	<i>3.614.485</i>	<i>3.239.981</i>	<i>3.858.780</i>

Izvor: Analiza autora

Analiziramo li financijsku održivost u opciji gdje nam financijski jaz iskazuje potrebu za 100%- tnim financiranjem, odnosno kad smanjimo razinu planiranih operativnih prihoda na ili ispod razine operativnih troškova, financijska održivost se više ne temelji samo na operativnim prihodima investicije već su investiciji potrebne i dotacije iz proračuna investitora. U navedenoj situaciji često dolazi i do političke odluke hoće li investicija zbog povoljnijeg korištenja od strane krajnjih korisnika zahtijevati višu razinu sufinanciranja. U nastavku slijedi tablica izračuna financijske održivosti u navedenoj opciji.

Tablica 23. Financijska održivost projekta izgradnje brze ceste (opcija 2)

Financijska održivost	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2042.	2046.	2047.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	24	25
Nacionalna sredstva	0	598.316	1.495.790	897.474	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EU sredstva	0	3.401.684	8.504.210	5.102.526	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno izvori financiranja	0	4.000.000	10.000.000	6.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operativni prihodi	0	0	0	0	1.090.000	1.090.000	1.090.000	1.090.000	1.090.000	1.090.000	1.090.000	1.090.000	1.090.000	1.090.000
Dotacije iz proračuna korisnika	0	0	0	0	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	2.610.000	110.000
Ukupno prihodi	0	0	0	0	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	3.700.000	1.200.000
Ukupni troškovi investiranja	0	4.000.000	10.000.000	6.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Troškovi zamjene	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.500.000	0
Operativni troškovi	0	0	0	0	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Ukupno troškovi	0	4.000.000	10.000.000	6.000.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	3.700.000	1.200.000
<i>Neto novčani tok</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Kumulativ novčanog toka</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

Izvor: Analiza autora

Ekonomskom analizom definirane su društvene koristi predmetnog projekta, odnosno ekonomske koristi projekta od smanjenja broja prometnih nesreća s teže ozlijeđenim osobama (procjena je 8 teže ozlijeđenih osoba manje) u pojedinim godinama referentnog razdoblja.

Prema Rewiew of European Accident Cost Calculation Methods – with Regard to Vulnerable Road Users (Project INDEV) trošak poginulog sudionika u prometnoj nesreći u Republici Hrvatskoj iznosi oko 1,398,905 milijuna eura, za teže ozlijeđenog troškovi iznose 181.868 eura, a za lakše ozlijeđenog oko 13.958 eura.

Pokazatelji ekonomske analize su zadovoljavajući, odnosno društvo u cjelini ima koristi od predmetnog projekta.

Tablica 24. Ekonomska analiza projekta izgradnje brze ceste

ENPV		2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2042.	2046.	2047.
	KF	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	24	25
Operativni prihodi		0	0	0	0	1.200.000	1.224.000	1.248.480	1.273.450	1.298.919	1.324.897	1.351.395	1.647.343	1.783.137	1.818.800
Direktne ekonomske koristi						1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000
Ukupna koristi		0	0	0	0	2.600.000	2.624.000	2.648.480	2.673.450	2.698.919	2.724.897	2.751.395	3.047.343	3.183.137	3.218.800
Ukupni operativni troškovi	0,8	0	0	0	0	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000
Troškovi investicije	0,8	0	0	8.000.000	4.800.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Troškovi zamjene	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.500.000	0
Ostatak vrijednosti		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupni troškovi		0	0	8.000.000	4.800.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	3.460.000	960.000
<i>Neto ekonomske koristi</i>		<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-8.000.000</i>	<i>-4.800.000</i>	<i>1.640.000</i>	<i>1.664.000</i>	<i>1.688.480</i>	<i>1.713.450</i>	<i>1.738.919</i>	<i>1.764.897</i>	<i>1.791.395</i>	<i>2.087.343</i>	<i>-276.863</i>	<i>2.258.800</i>
ENPV		8.683.334													
EIRR		11,84%													
B/C omjer		1,39													

Izvor: Analiza autora

5. ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI KAO NEADEKVATAN NAČIN PROCJENE PROJEKATA FINANCIRANIH IZ EUROPSKOG KOHEZIJSKOG FONDA

5.1. Ograničenja i nedostaci Analize troškova i koristi

Analiza troškova i koristi (CBA) je koristan alat za procjenu isplativosti i opravdanosti različitih projekata, politika ili programa. Međutim, kao i svaka metoda, CBA također ima svoja ograničenja i nedostatke koji trebaju biti uzeti u obzir prilikom njezine primjene. Evo nekih od tih ograničenja i nedostataka:

1. **Teškoće u kvantifikaciji:** CBA zahtijeva kvantifikaciju svih troškova i koristi projekta. Ponekad je teško precizno izračunati sve troškove i koristi, posebno one koji su povezani s društvenim ili ekološkim faktorima, što može dovesti do netočnih rezultata.
2. **Nedostatak usklađenosti s vremenom:** CBA pretpostavlja da su svi troškovi i koristi ekvivalentni tijekom vremena, što nije uvijek slučaj. Troškovi i koristi mogu se razlikovati po vremenskom periodu, a CBA ne uzima u obzir diskontiranje budućih vrijednosti.
3. **Izazovi u kvantificiranju društvenih i okolišnih aspekata:** CBA može zanemariti važne društvene i okolišne aspekte projekta koji se teže kvantificiraju, što može dovesti do nedovoljnog razmatranja dugoročnih implikacija za okoliš i društvo.
4. **Neuzimanje u obzir alternativnih opcija:** CBA često uspoređuje samo jedan projekt sa "status quo" opcijom, bez uzimanja u obzir različitih alternativa ili opcija, što može dovesti do neadekvatnih odluka.
5. **Ovisnost o procjenama:** CBA se oslanja na procjene i pretpostavke koje mogu biti nesigurne ili pristrane. Pogrešne procjene mogu dovesti do netočnih rezultata.
6. **Nedostatak uzimanja u obzir distribucijskih učinaka:** CBA se često fokusira na agregirane troškove i koristi te može zanemariti distribucijske učinke, tj. kako se troškovi i koristi raspoređuju među različitim skupinama ljudi ili sektorima društva.
7. **Nepredviđeni događaji:** CBA ne uzima u obzir nepredviđene događaje ili krizne situacije koje se mogu pojaviti tijekom trajanja projekta, a koje mogu značajno utjecati na troškove i koristi.

8. **Ignoriranje kvalitativnih aspekata:** CBA se često koncentrira na kvantitativne podatke, dok zanemaruje kvalitativne aspekte kao što su etičke ili moralne implikacije projekta.
9. **Ograničena perspektiva:** CBA obično koristi financijsku perspektivu i fokusira se na koristi koje su lako izražene u novčanim iznosima, dok može zanemariti šire društvene, kulturne i ljudske faktore.

Unatoč tim ograničenjima, CBA ostaje korisna metoda za donošenje odluka i procjenu projekata. Važno je pravilno razumjeti njezine granice i nedostatke te je koristiti i kombinirati s drugim metodama i analizama kako bi se donijele bolje informirane odluke (Boromisa, 2016).

5.2. Primjeri neuspješne primjene u Hrvatskoj

Analiza troškova i koristi (Cost-Benefit Analysis, CBA) je metodologija koja se koristi za procjenu isplativosti projekata, politika ili programa. Međutim, u Hrvatskoj, kao i u drugim zemljama, postoje primjeri neuspješne primjene ove analize. Evo nekoliko takvih primjera:

1. **Prometni projekti:** Hrvatska je poznata po velikim investicijama u prometnu infrastrukturu, poput autocesta i mostova. Međutim, neki od tih projekata su kritizirani zbog nedostatka adekvatne analize troškova i koristi. Primjerice, postoji zabrinutost da su neki autocestovni projekti izgrađeni u područjima s malim prometnim intenzitetom, što dovodi do visokih troškova održavanja u odnosu na korist koju pružaju. *Možemo uzeti za primjer „Podravski ipilon“ koji je prvotno zamišljen kako bi povezoao gradove Koprivnicu, Križevce, Vrbovec i Bjelovar sa Zagrebom. Međutim, nakon prve faze izgradnje i povezivanja samo Vrbovca sa Zagrebom i druge faze povezivanja Križevaca sa Zagrebom, od početka provedbe prve faze prošlo je već nekoliko desetljeća te se prvotno definirane koristi od investicije još nisu ostvarile ni u 50%-tnom iznosu, a troškovi zamjene su već vrlo visoki zbog dotrajalosti prve faze izvedenih radova. U konačnici to dovodi do anuliranja društvenih koristi i negativne ocjene ekonomske analize cijelog projekta.*
2. **Energetske politike:** Hrvatska je također provela različite energetske projekte, uključujući izgradnju hidroelektrana i termoelektrana. Međutim, neki od tih projekata suočili su se s kritikama zbog nedostatka analize troškova i koristi u vezi s njihovim utjecajem na okoliš i društvo. *Nedavna izgradnja termoelektrane Plomin C, na primjer,*

naišla je na protivljenje građana i okolišnih aktivista zbog nedovoljnog razmatranja negativnih utjecaja na okoliš.

3. **Razvoj turizma:** Turizam je ključna gospodarska djelatnost u Hrvatskoj, ali neki aspekti razvoja turizma nisu nužno praćeni cjelovitom analizom troškova i koristi, što može rezultirati problemima poput prekomjerne izgradnje hotela i apartmana u određenim regijama, a navedeno pak može dovesti do negativnih učinaka na okoliš, infrastrukturu i lokalne zajednicu. *Za navedeno možemo uzeti primjer NP Plitvičkih jezera koji zbog prekomjernog turizma ima problem s negativnim utjecajem na okoliš, a što također anulira ostvarene društvene koristi od projekta razvoja turizma na području nacionalnog parka.*
4. **Ekonomске politike:** Uvođenje različitih ekonomskih politika, kao što su subvencije ili porezne olakšice, može imati značajan utjecaj na državni proračun. Neuspješna analiza troškova i koristi može dovesti do gubitaka u proračunu ili nepotrebnih troškova za porezne obveznike. *Porezna reforma koja ukida prirez, te određivanje stope poreza na dohodak spušta na lokalnu razinu političkog odlučivanja, dugoročno će dovesti do siromašenja već ionako siromašnih ruralnih sredina Republike Hrvatske. Smanjenja stopa poreza na dohodak na taj će način postati alat predizbornih kampanja lokalnih izbora, a ne reforma koja će utjecati na koheziju unutar pojedinih regija Republike Hrvatske.*
5. **Socijalni programi:** Kada se provode socijalni programi, kao što su potpore za nezaposlene ili programe socijalne pomoći, važno je provesti analizu troškova i koristi kako bi se utvrdilo jesu li ti programi učinkoviti i isplativi. Nedostatak takve analize može dovesti do nepotrebnih troškova ili nedovoljnog pružanja pomoći onima kojima je potrebna. *Primjer su potpore za samozapošljavanje koje su uz određene koristi za društvo usporedno napravile i štetu jer su postojeća mikro i mala poduzeća ostala bez dovoljno kvalitetne radne snage, a samim time i do nemogućnosti odrađivanja poslova sukladno potražnji na tržištu. S druge strane novoosnovana poduzeća ne mogu navedeno anulirati zbog početničkog neiskustva te nemogućnosti odrađivanja većih poslova.*

Sve ove situacije ukazuju na važnost pravilne primjene analize troškova i koristi kako bi se osiguralo da javni resursi budu optimalno iskorišteni i da se izbjegnu nepotrebni troškovi ili negativni učinci na društvo i okoliš.

„Nažalost, dosadašnja praksa u Hrvatskoj kod velikog broja infrastrukturnih projekata, čije financiranje je išlo direktno iz nacionalnog proračuna, pokazala je da analitičari prilikom planiranja nisu koristili alate CBA (a možda ni druge prihvaćene analize procjene investicije), što je rezultiralo brojnim primjerima financijske neodrživosti tih projekata, kao i upitnim društvenim koristima istih (neki od takvih primjera su: dvorane građene za rukometno prvenstvo, pojedine dionice autocesta, mostovi, prazne poslovne/industrijske zone, i sl.)“ (Korunić, 2017: 17).

Studija slučaja 1: Rekonstrukcija postojećeg i izgradnja drugog kolosijeka na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica

Rekonstrukcija postojećeg i izgradnja drugog kolosijeka na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica je infrastrukturni projekt koji ima potencijal za značajne pozitivne učinke, ali također zahtijeva pažljivu analizu troškova i koristi kako bi se osiguralo da je projekt ekonomski opravdan i da donosi korist društvu. Evo nekoliko ključnih elemenata analize troškova i koristi za ovu vrstu projekta:

- 1. **Troškovi izgradnje i održavanja:** Prvo, treba procijeniti troškove izgradnje drugog kolosijeka, uključujući troškove radne snage, materijala i opreme. Također, treba uzeti u obzir troškove održavanja i upravljanja novim kolosijekom tijekom njegovog životnog vijeka.*
- 2. **Povećani kapacitet i brži prijevoz:** Analiza bi trebala uzeti u obzir očekivani povećani kapacitet pruge s drugim kolosijekom, što bi moglo omogućiti brži i učinkovitiji prijevoz tereta i putnika.*
- 3. **Vrijeme putovanja i učestalost vlakova:** Procijeniti kako će izgradnja drugog kolosijeka utjecati na vrijeme putovanja i učestalost vlakova na ovoj dionici. Brže i češće usluge mogu privući više putnika i tereta na željeznicu.*
- 4. **Ekonomske koristi:** Razmotriti ekonomske koristi koje će proizaći iz bržeg i učinkovitijeg željezničkog prijevoza, što uključuje smanjenje prometnih gužvi na cestama, smanjenje emisija stakleničkih plinova, poticanje gospodarskog razvoja u regijama koje će imati bolju željezničku povezanost te smanjenje troškova prijevoza za poduzeća.*

5. **Socijalne koristi:** Razmotriti socijalne koristi, kao što su bolja povezanost građana s radnim mjestima i obrazovnim ustanovama te smanjenje stresa i vremena provedenog u prometu.
6. **Okolišni učinci:** Procijeniti kako će projekt utjecati na okoliš, uključujući moguće negativne posljedice kao što su zagađenje zraka ili oštećenje ekosustava. Ako postoje negativni učinci, razmotrite moguće mjere za ublažavanje tih problema.
7. **Analiza rizika:** Uključiti analizu rizika koja će razmotriti potencijalne prepreke i nepredviđene troškove tijekom izgradnje i eksploatacije pruge.
8. **Društvena konzultacija:** Uključiti mišljenja i povratne informacije od lokalnih zajednica, putnika i drugih dionika kako biste bolje razumjeli njihove potrebe i brige.

Nakon provedene sveobuhvatne analize, donosioci odluka trebali bi moći procijeniti je li projekt Rekonstrukcije postojećeg i izgradnje drugog kolosijeka na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica ekonomski isplativ i društveno koristan. Odluka bi trebala biti donesena uzimajući u obzir dugoročne koristi i troškove te potrebu za infrastrukturnim poboljšanjima u prometnom sustavu zemlje. Međutim to nije tako. Već spomenuti nedovršeni projekt izgradnje „Podravskog ipsilona“ trebao je u ovom projektu biti evidentiran kao preduvjet za pokretanje istog. Nedovršeni pravac brze ceste do Koprivnice kao jednog kraka „Podravskog ipsilona“ doveo je da trenutno na državnoj cesti između Koprivnice i Križevaca imamo uz teretni i putnički promet popratne radove na izgradnji nadvožnjaka i podvožnjaka uz novu trasu drugog kolosijeka željezničke pruge te usporedno teretni promet strojeva koji rade na projektu Rekonstrukcija postojećeg i izgradnja drugog kolosijeka na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica. Sve navedeno dovodi do negativnih vanjskih koristi projekta jer je znatno povećano vrijeme putovanja između Koprivnice i Zagreba, što za sobom povlači i veću emisiju CO₂. također, učestalije su i prometne nesreće s ozlijeđenim i poginulim osobama. Na kraju provedbe projekta ostat će i uništena državna cesta između Koprivnice i Zagreba, a što također predstavlja velik trošak, odnosno u ovom slučaju negativne društvene koristi projekta. Kad bi se na kraju podvukla crta i kvantificirale sve pozitivne i negativne koristi projekta, on bi bio ekonomski isplativ da je izgradnja „Podravskog ipsilona“ završena prije početka projekta Rekonstrukcije postojećeg i izgradnje drugog kolosijeka na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica.

Studija slučaja 2: Pokrivanje bijelih područja – Broadband

Analiza troškova i koristi za projekt pokrivanja bijelih područja širokopojasnim pristupom (Broadband) ključna je za procjenu opravdanosti ulaganja u poboljšanje digitalne infrastrukture. Ovaj projekt ima potencijal značajno unaprijediti pristup internetu u ruralnim i slabije povezanim područjima. Evo kako bi se mogla provesti CBA za takav projekt:

- 1. **Troškovi izgradnje infrastrukture:** Potrebno je procijeniti troškove izgradnje i implementacije širokopojasnog pristupa u bijelim područjima, što uključuje troškove postavljanja mreže, instalaciju opreme i infrastrukture, kupnju potrebne tehnologije i plaće za radnu snagu.*
- 2. **Troškovi održavanja i operativni troškovi:** Osim troškova izgradnje, potrebno je uzeti u obzir i troškove održavanja i operativne troškove, što uključuje redovno održavanje opreme, troškove energije, administraciju i podršku korisnicima.*
- 3. **Povećani prihodi od pretplate:** Procijeniti očekivane prihode od pretplate na širokopojasni pristup u bijelim područjima, što će uključivati mjesečne ili godišnje naknade koje korisnici plaćaju za pristup internetu.*
- 4. **Ekonomске koristi za poduzeća:** Razmotriti kako će širokopojasni pristup potaknuti gospodarski razvoj u ruralnim područjima, što može uključivati privlačenje novih poduzeća, povećanje produktivnosti postojećih poduzeća i stvaranje radnih mjesta.*
- 5. **Socijalne koristi:** Razmotriti kako će širokopojasni pristup poboljšati kvalitetu života stanovnika bijelih područja, što uključuje bolji pristup obrazovanju, zdravstvu, informacijama i društvenoj interakciji.*
- 6. **Digitalna inkluzija:** Procijeniti koristi digitalne inkluzije, kao što su bolji pristup online obrazovanju, telemedicini i e-upravi.*
- 7. **Smanjenje troškova putovanja:** Razmotriti kako će širokopojasni pristup smanjiti troškove putovanja jer ljudi neće morati putovati u urbanija područja radi posla, obrazovanja ili pristupa uslugama.*
- 8. **Analiza rizika:** Uključiti analizu rizika kako bi razmotrili potencijalne prepreke projektu, kao što su građevinske poteškoće, promjene u tehnologiji i tržištu, ili nepredviđeni troškovi.*

9. **Vrijednost vremena:** *Uvjetno se može uzeti u obzir vrijednost vremena korisnika koja se štedi putem bržeg i boljeg internetskog pristupa.*

Nakon provedbe CBA, trebala bi se dobiti cjelovita slika troškova i koristi projekta pokrivanja bijelih područja širokopojasnim pristupom. Odluka o realizaciji projekta trebala bi se temeljiti na tome je li ukupna korist veća od ukupnih troškova. Projekt bi trebao biti ekonomski isplativ i donositi pozitivan društveni, gospodarski i infrastrukturni doprinos zajednici. Iako je neupitna društvena korist ovog projekta koja ga u potpunosti ekonomski opravdava, realnost na tržištu telekomunikacijskih usluga na području Republike Hrvatske je takva da će takvi projekti, odnosno njihove CBA analize u većini slučajeva prikazivati negativni financijski jaz, odnosno da takvim projektima nije ni potrebno sufinanciranje iz EU fondova. Do navedenog dolazi zbog izuzetno velikih operativnih prihoda projekata, odnosno cijena telekomunikacijskih usluga.

Studija slučaja 3: Gospodarenje otpadom – sortirnice

Analiza troškova i koristi za projekte gospodarenja otpadom ključna je za procjenu isplativosti i društvene koristi takvih projekata. Gospodarenje otpadom uključuje skup mjera i aktivnosti koje se odnose na prikupljanje, obradu, recikliranje, zbrinjavanje i smanjenje otpada. Evo kako bi se mogla provesti CBA za takve projekte:

1. **Troškovi izgradnje i operativni troškovi:** *Identificirati i procijeniti troškove izgradnje i operativne troškove sustava za gospodarenje otpadom, što uključuje troškove izgradnje postrojenja za obradu, recikliranje ili odlaganje otpada, tekuće operativne troškove kao što su plaće radne snage, energija, održavanje i administracija.*
2. **Prihodi iz recikliranja i prodaje resursa:** *Uključiti prihode koji se mogu generirati putem recikliranja materijala ili prodaje recikliranih resursa. Navedeno može pomoći u smanjenju ukupnih troškova projekta.*
3. **Smanjenje troškova zagađenja i degradacije okoliša:** *Razmotriti kako će projekt gospodarenja otpadom smanjiti troškove zagađenja okoliša i degradacije resursa, što uključuje smanjenje emisija stakleničkih plinova, smanjenje onečišćenja tla i vode te očuvanje prirodnih resursa.*
4. **Socijalne koristi:** *Procijeniti socijalne koristi, kao što su smanjenje rizika od bolesti povezanih s otpadom, poboljšano zdravlje stanovništva i povećana kvaliteta života. Navedeno uključuje i stvaranje radnih mjesta u sektoru gospodarenja otpadom.*

5. **Smanjenje troškova zbrinjavanja otpada:** *Analizirati kako će projekt smanjiti troškove zbrinjavanja otpada u budućnosti, posebno u kontekstu zakonodavnih regulacija koje mogu propisivati strože standarde za odlaganje otpada.*
6. **Analiza rizika:** *Uključiti analizu rizika kako bi se razmotrile potencijalne prepreke projektu, kao što su fluktuacije cijena resursa, promjene zakonodavstva ili nepredviđeni događaji kao što su prirodne katastrofe.*
7. **Vrijednost vremena:** *Procijeniti vrijednost vremena u kontekstu manjeg vremena potrebnog za upravljanje otpadom i smanjenih troškova putovanja do lokacija za odlaganje otpada.*

Nakon provedbe CBA dobije se cjelovita slika troškova i koristi projekta gospodarenja otpadom. Odluka o realizaciji projekta trebala bi se temeljiti na tome je li ukupna korist veća od ukupnih troškova. Projekt bi trebao biti ekonomski isplativ i donositi pozitivan društveni, gospodarski i ekološki doprinos zajednici. Također je važno uzeti u obzir dugoročne koristi, kao što su očuvanje okoliša i resursa za buduće generacije. Iako su dugoročne koristi za društvo neupitne, problem je što su ovakvu vrstu projekata provodile i sufinancirale jedinice lokalne samouprave, a upravljanje su zatim morale prepustiti, putem javnog natječaja, odabranoj pravnoj osobi. Uz sufinanciranje, jedinice lokalne samouprave imaju i obvezu dotacije financijskih sredstava iz proračuna, za anuliranje operativnih troškova poslovanja takvih postrojenja. Sve navedeno dovelo je do situacije da se malo jedinica lokalne samouprave odlučilo na takve projekte, a što je i razumljivo jer je takva dodjela EU sredstava upitna obzirom na pravila o dodjeljivanju Državnih potpora, jer na kraju privatni sektor ima određenu dobit poslovanja od korištenja takve infrastrukture (uz dotacije iz proračuna investitora). Samim time nije postignut cilj mjere, a u konačnici ni planirane društvene koristi projekata gospodarenja otpadom.

5.3. Alternativni alati i metode ocjene

Iako Analiza troškova i koristi (CBA) može biti korisna metoda procjene projekata, postoje situacije u kojima bi se mogla smatrati neadekvatnom ili nepotpunom u kontekstu projekata financiranih iz Europskog kohezijskog fonda. Evo nekoliko razloga zašto se CBA može smatrati neadekvatnom u određenim situacijama:

1. **Ne-monetarne koristi:** CBA je uglavnom fokusirana na monetarne koristi i troškove, što znači da može nedovoljno uvažavati ne-monetarne koristi poput socijalnih,

ekoloških, kulturnih ili zdravstvenih učinaka. Projekti financirani iz Kohezijskog fonda često imaju i ciljeve koji nisu lako izraženi u novcu te se stoga neki ključni aspekti mogu zanemariti u CBA.

2. **Dugoročni učinci:** CBA obično ima vremensko ograničenje i fokusira se na kratkoročne i srednjoročne učinke projekta. Međutim, mnogi projekti financirani iz Kohezijskog fonda, kao što su infrastrukturni projekti, imaju dugoročni utjecaj koji može biti značajniji od kratkoročnih efekata. CBA može nedovoljno sagledati održivost i dugoročne posljedice projekata.
3. **Društvena i regionalna ravnoteža:** Projekti financirani iz Kohezijskog fonda imaju za cilj smanjiti regionalne razlike i potaknuti ravnomjeran razvoj unutar Europske unije. CBA može biti manje osjetljiva na potrebu uravnoteženog razvoja i može preferirati projekte s višim omjerom koristi i troškova, čime bi se mogli zanemariti projekti koji imaju ključnu ulogu u socioekonomskoj koheziji.
4. **Vanjski čimbenici:** CBA obično uzima u obzir samo direktne troškove i koristi projekta, a može zanemariti vanjske čimbenike poput makroekonomske stabilnosti, tržišnih promjena ili političkih faktora koji mogu utjecati na projekte financirane iz Kohezijskog fonda.
5. **Slaba analiza rizika:** CBA rijetko uključuje temeljitu analizu rizika, što može biti posebno važno kod većih i kompleksnijih projekata koji nose više nesigurnosti i mogućih izazova.

Iako CBA može biti korisna i relevantna za procjenu nekih projekata, važno je kombinirati je s drugim metodama procjene, kao što su Multikriterijska analiza (MCA) ili Društvena analiza (Social Impact Assessment, SIA), kako bi se osiguralo sveobuhvatno vrednovanje projekata financiranih iz Europskog kohezijskog fonda i maksimalna korist za regiju ili državu koja koristi ta sredstva.

Multikriterijska analiza

Multikriterijska analiza (MKA) je proces vrednovanja i odabira najbolje alternative između više mogućih rješenja problema, uzimajući u obzir više kriterija. MKA se koristi u širokom spektru područja, uključujući ekonomiju, poslovanje, inženjerstvo, upravljanje projektima, regionalni razvoj, zaštitu okoliša i druge.

MKA se obično provodi u nekoliko koraka:

1. **Definiranje problema i ciljeva:** U ovom koraku se jasno definira problem koji se rješava i ciljevi koji se žele postići.
2. **Određivanje kriterija:** Kriteriji su svojstva alternativa koje se koriste za njihovo vrednovanje. Kriteriji mogu biti kvalitativni (npr. kvaliteta, sigurnost, zadovoljstvo korisnika) ili kvantitativni (npr. trošak, prihod, vrijeme izrade).
3. **Ponderiranje kriterija:** Ponderi su brojevi koji predstavljaju relativnu važnost pojedinih kriterija. Ponderi se mogu odrediti na različite načine, npr. uz pomoć evaluatora, anketiranjem eksperata ili korištenjem matematičkih modela.
4. **Vrednovanje alternativa:** Svaka alternativa se vrednuje prema svakom kriteriju. Vrednovanje se može izvršiti na različite načine, npr. korištenjem skala ocjenjivanja, matematičkih funkcija ili fuzzy logike (fleksibilniji i realniji pristup razmišljanju od klasične logike).
5. **Rangiranje alternativa:** Na kraju se alternative rangiraju na temelju njihovih vrednovanja i pondera kriterija. Najbolja alternativa je ona koja ima najvišu ukupnu ocjenu.

MKA je moćni alat koji može pomoći u donošenju boljih odluka u kompleksnim situacijama. MKA omogućuje onima koji odlučuju da uzmu u obzir sve relevantne čimbenike i da izaberu najbolju alternativu koja najbolje zadovoljava njihove ciljeve.

Društvena analiza

Društvena analiza je proces istraživanja i razumijevanja društvenih fenomena. Koristi se za proučavanje različitih aspekata društva, uključujući društvene strukture, odnose, procese i institucije.

Društvena analiza se može koristiti za različite svrhe, uključujući:

- Razvoj teorija i modela koji objašnjavaju društvene pojave,
- Ocjenjivanje društvenih politika i programa,
- Rješavanje društvenih problema.

Društvena analiza može se provoditi na različite načine, uključujući:

- Kvantitativne metode, koje se temelje na podacima koji se mogu mjeriti i kvantitativno analizirati,
- Kvalitativne metode, koje se temelje na podacima koji se ne mogu lako mjeriti ili kvantitativno analizirati.

Kvantitativne metode društvene analize uključuju:

- Ankete, koje se koriste za prikupljanje podataka od velikog broja ljudi,
- Ankete, koje se koriste za prikupljanje podataka od manjeg broja ljudi,
- Eksperimente, koji se koriste za ispitivanje uzročno-posljedičnih odnosa između društvenih fenomena.

Kvalitativne metode društvene analize uključuju:

- Intervjue, koji se koriste za prikupljanje podataka iz prve ruke,
- Promatranje, koje se koristi za proučavanje društvenih fenomena u njihovom prirodnom okruženju,
- Analiza dokumenata, koja se koristi za prikupljanje podataka iz pisanih izvora.

Društvena analiza je važan alat za razumijevanje društva i društvenih fenomena. Korištenjem različitih metoda, društveni analitičari mogu dobiti sveobuhvatan uvid u složene društvene sustave.

Evo nekoliko primjera društvene analize:

- Analiza demografskih podataka može se koristiti za razumijevanje promjena u stanovništvu zemlje,
- Analiza društvenih mreža može se koristiti za razumijevanje načina na koji ljudi međusobno komuniciraju,
- Analiza društvenih institucija može se koristiti za razumijevanje načina na koji društvo funkcionira.

6. NAJČEŠĆE POGREŠKE PRILIKOM IZRADE ANALIZE TROŠKOVA I KORISTI

Prilikom izrade Analize troškova i koristi (CBA), moguće je napraviti nekoliko čestih pogrešaka koje mogu utjecati na kvalitetu i pouzdanost rezultata. Evo nekoliko najčešćih pogrešaka prilikom izrade CBA:

1. **Nepotpunost podataka:** Nedostatak kvalitetnih i potpunih podataka može dovesti do netočnih procjena troškova i koristi projekta. Ako se temeljne informacije prikupljaju na nesustavan ili neprecizan način, navedeno može značajno utjecati na konačne rezultate analize.
2. **Neprecizne pretpostavke:** CBA se oslanja na pretpostavke koje se koriste za predviđanje budućih troškova i koristi. Ako su pretpostavke neprecizne ili neodgovarajuće, rezultati CBA mogu biti netočni i neadekvatni za donošenje odluka.
3. **Ignoriranje ne-monetarnih koristi:** CBA se obično usredotočuje na kvantificiranje monetarnih koristi, ali može zanemariti važne ne-monetarne koristi koje mogu biti ključne za procjenu stvarne vrijednosti projekta.
4. **Neuzimanje u obzir vanjskih čimbenika:** CBA često ne uzima u obzir vanjske čimbenike kao što su tržišne promjene, politički utjecaji ili klimatski uvjeti, što može bitno utjecati na projekte i njihove koristi.
5. **Neprikladno diskontiranje:** Diskontiranje se koristi za procjenu vrijednosti budućih koristi i troškova u sadašnje vrijeme. Ako je diskontna stopa nepravilno odabrana ili primijenjena, može dovesti do iskrivljenja rezultata CBA.
6. **Neuzimanje u obzir alternativnih opcija:** CBA bi trebala usporediti različite alternative projekta kako bi se odabrala najisplativija opcija. Ako se ne razmatraju dovoljno alternativni scenariji, može se odabrati manje optimalan projekt.
7. **Nepoštivanje vremenskog okvira:** CBA bi trebala uzeti u obzir dugoročne učinke projekta, ali se često fokusira samo na kratkoročne rezultate, što može dovesti do nepotpune slike o stvarnim utjecajima projekta na društvo i okoliš.
8. **Slaba analiza rizika:** Ako CBA ne obuhvaća temeljitu analizu rizika i nesigurnosti, rezultati mogu biti neprecizni i nepouzdana.

Važno je svjesno se baviti mogućim pogreškama i osigurati kvalitetno prikupljanje podataka, pažljivu procjenu pretpostavki i razmatranje svih relevantnih čimbenika kako bi CBA bila što točnija i pouzdanija u procjeni projekata (Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, 2014).

6.1. Neispravno prikupljanje podataka

Neispravno prikupljanje podataka za analizu troškova i koristi (CBA) odnosi se na situaciju kada podaci koji se koriste za procjenu troškova i koristi projekta, politike ili programa nisu točni, nepotpuni su, pristrani ili nedostajući. Navedeno može dovesti do netočnih rezultata CBA-a i izobličavanja stvarne slike o isplativosti ili opravdanosti analiziranog subjekta. Evo nekoliko primjera neispravnog prikupljanja podataka u kontekstu CBA-e:

1. **Netočne cijene:** Ako se koriste netočne cijene za troškove ili procjene za koristi, navedeno može dovesti do precjenjivanja ili podcjenjivanja isplativosti projekta.
2. **Nepotpuni podaci:** Nedostatak važnih podataka ili informacija može ograničiti razumijevanje stvarnih troškova i koristi projekta. Na primjer, nedostatak podataka o dugoročnim troškovima održavanja može dovesti do nepreciznih rezultata.
3. **Pristrane procjene:** Ako su pretpostavke i procjene koje se koriste u CBA pristrane ili subjektivne, što može rezultirati izobličenjem analize. Na primjer, pretjerano optimistične pretpostavke o budućim prihodima mogu precijeniti isplativost projekta.
4. **Nedostatak relevantnih podataka:** Ako se ne prikupljaju ili ne uzimaju u obzir relevantni podaci koji se odnose na društvene, okolišne ili kulturne faktore, što može dovesti do nepotpune slike o utjecaju projekta na zajednicu i okoliš.
5. **Nepouzdana izvori podataka:** Korištenje nepouzdanih izvora podataka ili podataka iz neprovjerenih izvora može dovesti do nesigurnih i nepouzdanih rezultata CBA.
6. **Ignoriranje distribucijskih učinaka:** Ako CBA ne uzima u obzir kako se troškovi i koristi raspoređuju među različitim skupinama ili sektorima društva, može se zanemariti pravednost i ravnoteža u analizi.
7. **Nedostatak vremenske perspektive:** Neispravno prikupljanje podataka može značiti da se ne uzimaju u obzir promjene u troškovima i koristima tijekom vremena, što može dovesti do netočnih zaključaka.

U svrhu precizne i pouzdane CBA analize, ključno je pažljivo prikupljanje, verifikacija i validacija podataka kako bi se osigurala točnost i relevantnost informacija koje se koriste u procjeni troškova i koristi.

6.2. Neprecizno vrednovanje troškova i koristi

Neprecizno vrednovanje troškova i koristi za analizu troškova i koristi odnosi se na situaciju kada procjene troškova i koristi projekta, politike ili programa nisu dovoljno precizne ili pouzdane. To znači da se troškovi i koristi ne mogu pouzdano kvantificirati ili predvidjeti, što može dovesti do nesigurnih i netočnih rezultata u analizi troškova i koristi.

Neprecizno vrednovanje može proizaći iz nedostatka relevantnih podataka, nepouzdanih procjena ili kompleksnosti projekta koji otežava precizno predviđanje budućih događaja.

6.3. Ignoriranje socijalnih i okolišnih aspekata

Ignoriranje socijalnih i okolišnih aspekata u analizi troškova i koristi znači da se u okviru analize ne razmatraju ili ne uzimaju u obzir socijalni i okolišni utjecaji ili implikacije projekta, politike ili programa. Ovakav pristup može rezultirati nepotpunim i iskrivljenim ocjenama isplativosti i opravdanosti projekta, jer ne uzima u obzir važne faktore koji mogu značajno utjecati na društvo i okoliš.

Ignoriranje socijalnih i okolišnih aspekata često se temelji na usredotočenost isključivo na financijske aspekte analize, dok se društveni i okolišni faktori smatraju manje važnima. Navedeno može dovesti do nedovoljnog razmatranja dugoročnih i nevidljivih posljedica projekta na zajednicu i okoliš, kao i na društvenu pravdu i održivost.

U suvremenim pristupima analizi troškova i koristi sve više se prepoznaje važnost uključivanja socijalnih i okolišnih faktora kako bi se donijele bolje informirane i uravnotežene odluke.

6.4. Primjeri iz prakse

Prilikom izrade analiza troškova i koristi postoje neke uobičajene pogreške koje mogu dovesti do netočnih ili nepotpunih rezultata. Evo nekoliko čestih pogrešaka s primjerima iz prakse:

1. **Nedostatak adekvatnih podataka:** Nedostatak kvalitetnih i pouzdanih podataka može dovesti do nepreciznih analiza. Na primjer, ako projekt zahtijeva podatke o budućim prihodima, ali ti podaci nisu dostupni ili su nepouzdana, analiza može biti nepouzdana.

2. **Nebalansiranje troškova i koristi tijekom vremena:** Pogreška se može pojaviti kada se nepravilno uzmu u obzir vremenske vrijednosti troškova i koristi. Ako se buduće koristi ili troškovi ne diskontiraju (smanjuju) na sadašnju vrijednost, to može dovesti do precijenjenih ili podcijenjenih rezultata.
3. **Nepotpuno uzimanje u obzir vanjskih faktora:** Analiza troškova i koristi često ne uključuje sve relevantne vanjske faktore koji mogu utjecati na rezultate projekta. Na primjer, ako se ne uzme u obzir promjena u poreznim stopama ili tržišnim uvjetima, što može dovesti do nepreciznih projekcija.
4. **Nepropisno vrednovanje društvenih koristi:** Društvene koristi, kao što su bolje zdravlje ili smanjenje zagađenja, često je teže kvantificirati i vrednovati. Pogreške se mogu pojaviti ako se te koristi zanemare ili podcijene. Na primjer, može se podcijeniti ekonomska korist čistijeg zraka na zdravlje ljudi.
5. **Izostanak analize rizika:** Projekti su često izloženi rizicima, ali se analiza rizika često zanemaruje ili provodi na površan način, što može rezultirati precijenjenim očekivanjima koristi i podcijenjenim rizicima projekta.
6. **Nepropisna usporedba alternativa:** Ponekad se uspoređuju samo neki od projektnih alternativa, a ne sve relevantne opcije, što može dovesti do donošenja odluka koje nisu optimalne. Na primjer, moglo bi se propustiti uspoređivanje široke palete tehnologija ili strategija za rješavanje određenog problema.
7. **Politika i pritisak za donošenje odluke:** Ponekad su analize troškova i koristi podložne političkim pritiscima ili žurbi za donošenjem odluke, što može dovesti do donošenja odluka koje se temelje na političkim interesima umjesto na objektivnim analizama (Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, 2014).

Konkretni primjeri iz prakse:

- **Nedostatak adekvatnih podataka:** Vlada je odlučila uložiti milijune u izgradnju nove prometne infrastrukture, ali nisu dostupni detaljni podaci o prometu ili troškovima izgradnje. Kao rezultat toga, analiza troškova i koristi je neprecizna, a projekt može biti financijski neprofitabilan.
- **Nebalansiranje troškova i koristi tijekom vremena:** Županija je planirala projekt za poboljšanje vodovodne infrastrukture, ali nije uzela u obzir diskontiranje budućih koristi. Kao rezultat toga, projekt je pokazao veće koristi nego što će zapravo ostvariti.

- **Nepropisno vrednovanje društvenih koristi:** Grad je procijenio da će javni prijevoz na električni pogon smanjiti potrošnju fosilnih goriva, ali nije uključio u analizu troškova i koristi smanjenje emisija CO₂ i koristi za okoliš. To je dovelo do podcjenjivanja stvarnih koristi.

Ispravna i temeljita izrada analize troškova i koristi ključna je za donošenje odluka o projektima i politikama. Važno je prepoznati potencijalne pogreške i pokušati ih izbjeći kako bi analiza bila što preciznija i relevantnija.

7. ZAKLJUČAK

Analiza troškova i koristi (CBA) je moćan alat koji se može koristiti za procjenu ekonomske učinkovitosti projekata. U kontekstu kohezijske politike EU-a, CBA može biti korisna za odabir projekata koji će imati najpozitivniji utjecaj na gospodarstvo i društvo.

U ovom radu istražen je potencijal CBA-e kao alata za ocjenu ključnih projekata za provedbu kohezijske politike EU-a u Hrvatskoj. Utvrđeno je da CBA može biti koristan alat za poboljšanje kvalitete odabira projekata, ali da postoje i neki izazovi koje treba uzeti u obzir.

Jedan od glavnih izazova je nedostatak podataka. Za provedbu CBA-e potrebno je prikupiti podatke o troškovima i koristima projekta. U nekim slučajevima, ti podaci mogu biti teško dostupni ili nepouzdana.

Drugi izazov je da CBA ne može uzeti u obzir sve učinke projekta. CBA se fokusira na ekonomske učinke, ali projekti kohezijske politike mogu imati i druge važne učinke, kao što su socijalni i okolišni.

Unatoč ovim izazovima, CBA je vrijedan alat koji se može koristiti za poboljšanje učinkovitosti kohezijske politike. U Hrvatskoj, CBA se može koristiti za:

- Poboljšanje transparentnosti i odgovornosti u odabiru projekata,
- Povećanje fokusa na ekonomsku učinkovitost projekata,
- Poboljšanje usporedbe projekata iz različitih područja.

CBA bi se također mogla koristiti za procjenu učinaka projekata kohezijske politike u dugoročnom razdoblju. Navedeno bi pomoglo u osiguravanju da projekti doista doprinose ravnomjernom regionalnom razvoju.

Analiza troškova i koristi tako predstavlja koristan alat koji se može koristiti za poboljšanje učinkovitosti kohezijske politike EU-a u Hrvatskoj. Međutim, važno je biti svjestan ograničenja CBA-e i poduzeti mjere za njihovo prevladavanje.

POPIS LITERATURE

Boromisa, Ana-Maria (2016) Od troškova do koristi: Analiza troškova i koristi u pripremi projekta. Zagreb: Alineja d.o.o.

Drvenkar, N. (2023) Regionalni razvoj u Hrvatskoj, izdanje 2023., Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, Zagreb [Elektronička građa]

Europska komisija (2014) Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects: Alat za ekonomsku procjenu kohezijske politike 2014-2020. Bruxelles: Europska komisija.

Hrvatski sabor (2021) Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine. Narodne novine 13.

Kordej-De Villa, Željka; Stubbs, Paul; Đokić, Irena (2009) Participativno upravljanje za održivi razvoj. Zagreb: Ekonomski institut, Zagreb.

Korunić, Kristian (2017) CBA - analiza troškova i koristi: Praktični priručnik za izradu CBA s uključenim primjerima dobre prakse u području poslovne, turističke i IRI infrastrukture. Zagreb: Moneo savjetovanje d.o.o.

Maleković, Sanja; Puljiz, Jakša i Keser, Ivana (2018) Utjecaj kohezijske politike na regionalnu politiku i razvoj Hrvatske. Zagreb: IRMO.

Maletić, Ivana; Kosor, Kristina; Copić, Matilda; Ivanković Knežević, Katarina; Zrinušić, Nada; Bešlić, Božana; Bukovac, Saša; Kulakowski, Nataša; Karačić, Mladenka; Rajaković, Marija; Tufekčić, Marija; Petričko, Ivana; Valić, Sabina (2016) EU PROJEKTI – od ideje do realizacije. Zagreb: TIM4PIN.d.o.o. za savjetovanje.

Maletić, Ivana; Kosor, Kristina; Japunčić, Tea; Žagar, Davorka i Čakanić, Tomislav (2020) Vodič kroz programe i fondove EU-a 2021. – 2027.: mogućnosti financiranja projekata u Hrvatskoj. Zagreb: TIM4PIN d.o.o. za savjetovanje.

Odak, Ana; Rajaković, Marija; Žabojec, Marko (2021) Financijska perspektiva Europske unije: 2021. - 2027. s naglaskom na kohezijsku politiku. Zagreb: Školska knjiga d.d.

Rašić Bakarić Ivana; Đokić, Irena; Šišinački, Jelena (2010) Strateški programi lokalnog razvoja. Zagreb: Jesenski i Turk.

Savić, Z., Bukovac, S. i dr. za izdavača Burilović, L. (2015) *Kohezijska politika Europske Unije i Hrvatska 2014.-2020.* (Vodič kroz strateški okvir i pregled mogućnosti financiranja), Hrvatska gospodarska komora, Zagreb [Elektronička građa]

Vela, Ariana (2015) Menadžment ESI fondova 2014. – 2020. Zagreb: Školska knjiga d.d.

Vlada RH (2017) Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine. Narodne novine 3.

INTRNETSKE STRANICE

Državni zavod za statistiku: <https://dzs.gov.hr/> Pristupljeno 12. rujna 2023.

EK (Europska komisija) (2019) Dokument za razmatranje o održivoj Europi do 2030. Dostupno na: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3b096b37-300a-11e9-8d04-01aa75ed71a1/language-hr/format-PDF> Pristupljeno 12. rujna 2023.

EP (Europski parlament) (2019) European Regional Development Fund and Cohesion Fund 2021-2027. Dostupno na: https://www.europarl.europa.eu/thinktank/hr/document.html?reference=EPRS_BRI%282018%29625141 Pristupljeno 12. rujna 2023.

Europska komisija, dostupno na: https://commission.europa.eu/index_hr Pristupljeno 18. rujna 2023.

Europski parlament, dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/portal/hr> Pristupljeno 18. rujna 2023.

Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat> Pristupljeno 12. rujna 2023.

Hrvatska i Europska unija; prednosti i nedostaci članstva, Institut za međunarodne odnose-IMO, dostupno na: <https://irmo.hr/> Pristupljeno 19. rujna 2023.

Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, dostupno na: <https://razvoj.gov.hr/> Pristupljeno 18. rujna 2023.

Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine, dostupno na: <https://hrvatska2030.hr/> Pristupljeno 18. rujna 2023.

Operativni program konkurentnost i kohezija 2014. – 2020., dostupno na: https://strukturnifondovi.hr/wp-content/uploads/2022/12/Operativni-program-Konkurentnost-i-kohezija_prosinac-2022.pdf Pristupljeno 18. rujna 2023

Operativni program za pomorstvo i ribarstvo 2014. – 2020., dostupno na: <https://euribarstvo.hr/> Pristupljeno 18. listopada 2023.

Program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027., dostupno na: <https://strukturnifondovi.hr/wp-content/uploads/2022/11/PKK-2021-2027.pdf> Pristupljeno 18. rujna 2023.

Strukturni fondovi, dostupno na: <https://strukturnifondovi.hr/> Pristupljeno 18. rujna 2023.

Vlada Republike Hrvatske, dostupno na: <https://vlada.gov.hr/> Pristupljeno 18. rujna 2023.

SAŽETAK

Kohezijska politika Europske unije je investicijska politika koja ima za cilj smanjiti regionalne razlike u EU-u, odnosno ima ključnu ulogu u jačanju europske integracije i solidarnosti među državama članicama, osiguravajući da svi građani EU-a imaju pristup jednakim mogućnostima za gospodarski i društveni napredak. Putem Kohezijske politike EU financiraju se različiti projekti širom Europe kako bi se podržao regionalni razvoj, povećala konkurentnost i poboljšala kvaliteta života građana. Kohezijska politika je jedan od najvažnijih alata za izgradnju jedinstvenog europskog tržišta i društva.

Analiza troškova i koristi (CBA) je važan alat za ocjenu ključnih projekata za provedbu kohezijske politike. Ona uspoređuje troškove investicije s očekivanim koristima te identificira potencijalne rizike i izazove. CBA je važan alat za donositelje odluka jer omogućuje racionalno usmjeravanje javnih sredstava prema projektima s najvećim društvenim i ekonomskim koristima. Međutim, važno je zapamtiti da je analiza troškova i koristi samo jedan od mnogih kriterija koji se koriste pri odabiru projekata, a odluka o financiranju također može ovisiti o drugim čimbenicima poput političkih prioriteta, socijalnih potreba, okolišnih aspekata i dugoročnih ciljeva regije.

Cilj ovog rada bio je istražiti primjenu analize troškova i koristi kao alata za ocjenu ključnih projekata za provedbu kohezijske politike Europske unije u Hrvatskoj. Osim navedenog cilja, temeljem analize utvrdile su se prednosti i nedostaci u korištenju analize troškova i koristi na konkretnim slučajevima u praksi. Na kraju rada izdvojene su najčešće pogreške prilikom primjene analize troškova i koristi te su predloženi načini njihova izbjegavanja.

Ključne riječi: kohezijska politika, analiza troškova i koristi

SUMMARY

The cohesion policy of the European Union is an investment policy that aims to reduce regional differences in the EU, and it plays a key role in strengthening European integration and solidarity among member states, ensuring that all EU citizens have access to equal opportunities for economic and social progress. The EU's cohesion policy finances various projects across Europe to support regional development, increase competitiveness and improve citizens quality of life. Cohesion policy is one of the most important tools for building a single European market and society.

Cost-benefit analysis (CBA) is an important tool for evaluating key projects for the implementation of cohesion policy. It compares investment costs with expected benefits and identifies potential risks and challenges. CBA is an important tool for decision-makers because it enables the rational direction of public funds towards projects with the greatest social and economic benefits. However, it is important to remember that cost-benefit analysis is only one of the many criteria used in selecting projects, and the funding decision may also depend on other factors such as political priorities, social needs, environmental aspects and long-term goals of the region.

The aim of this specialist work is to investigate the application of cost-benefit analysis as a tool for the evaluation of key projects for the implementation of the European Union's cohesion policy in Croatia. Based on the analysis, determine the advantages and disadvantages of using cost-benefit analysis in concrete cases in practice. At the end of the work, identify the most common mistakes when using cost-benefit analysis and define ways to avoid them.

Key words: cohesion policy, cost-benefit analysis