

# **ANALIZA DAVANJA KONCESIJE ZA UZGOJ CRNOG JEŽINCA I OSTALIH BODLJIIKAŠA**





**Naziv elaborata:**

Analiza davanja koncesije za uzgoj crnog ježinca i ostalih bodljikaša

**Naručitelj:**

Grad Poreč, Obala maršala Tita 5, Poreč

**Izrađivač:**

Institut za poljoprivredu i turizam, Karla Huguesa 8, Poreč

**Autori:**

dr. sc. Milan Oplanić

dr. sc. Barbara Sladonja

**Mjesto i vrijeme:**

Poreč, lipanj 2019.

## Sadržaj

<b>1. OPERATIVNI SAŽETAK ANALIZE .....</b>	<b>1</b>
1.1. Opis vrste, predmeta i svrhe/cilja koncesije .....	1
1.2. Vrijednost koncesije .....	1
1.3. Rok na koji se daje koncesija .....	1
1.4. Izvori informacija i podataka .....	1
1.5. Podaci o autorima Analize davanja koncesije .....	2
<b>2. JAVNI INTERES.....</b>	<b>3</b>
<b>3. UTJECAJ NA OKOLIŠ, ZAŠTITA PRIRODE I KULTURNIH DOBARA.....</b>	<b>4</b>
3.1. Zbrinjavanje otpada .....	4
3.2. Kulturna dobra .....	4
<b>4. TEHNIČKA ANALIZA DAVANJA KONCESIJE .....</b>	<b>5</b>
4.1. Opis područja/djelatnosti koja se daje u koncesiju .....	5
4.2. Ograničenja količine uzgoja ježinaca i rizici uzgoja .....	6
4.3. Procjena iznosa i dinamike investicijskih ulaganja uključujući ulaganja u zaštitu okoliša i troškove financiranja .....	6
<b>5. TEHNIČKI I TEHNOLOŠKI OPIS UZGOJA JEŽINACA.....</b>	<b>9</b>
5.1. Tehnički elementi .....	9
5.2. Tehnološki opis postupka uzgoja ježinaca .....	9
<b>6. EKONOMSKO-FINANSIJSKA ANALIZA UZGOJA JEŽINACA .....</b>	<b>11</b>
6.1. Ukupni prihod .....	11
6.2. Troškovi materijala i usluga .....	12
6.3. Trošak radne snage .....	13
6.4. Amortizacija .....	13
6.5. Ostali izdaci .....	14
6.6. Trošak koncesijske naknade .....	14
<b>7. ANALIZA FINANSIJSKE USPJEŠNOSTI UZGOJA JEŽINACA .....</b>	<b>17</b>
7.1. Financijska uspješnost u 1. varijanti obračuna koncesijske naknade .....	17
7.2. Financijska uspješnost u 2. varijanti obračuna koncesijske naknade .....	21
7.3. Financijska uspješnost u 3. varijanti obračuna koncesijske naknade .....	25
7.4. Financijska uspješnost u 4. varijanti obračuna koncesijske naknade .....	29
<b>8. FINANSIJSKI UČINCI KONCESIJE U 4 SIMULACIJSKA MODELA.....</b>	<b>35</b>
<b>9. USKLAĐENOST S GOSPODARSKIM RAZVOJnim PLANOVIMA I PLANOVIMA DAVANJA KONCESIJA .....</b>	<b>38</b>
<b>10. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>39</b>

# **1. OPERATIVNI SAŽETAK ANALIZE**

## **1.1. Opis vrste, predmeta i svrhe/cilja koncesije**

Koncesija na pomorskom dobru u svrhu gospodarskog korištenja morskih površina za uzgoj crnog ježinca i ostalih bodljikaša. Područje za koje se daje koncesija i za koju se izrađuje ova analiza je koncesijsko polje na zapadnoj obali Istre, na lokaciji Soline kod Červar Porta površine 25.000 m<sup>2</sup>.

Kapacitet uzgajališta procjenjuje se na 5 tona bodljikaša godišnje.

## **1.2. Vrijednost koncesije**

Procijenjena vrijednost koncesije iznosi 800.000 kn.

## **1.3. Rok na koji se daje koncesija**

10 godina

## **1.4. Izvori informacija i podataka**

Za izradu ove analize korišteno su podaci iz slijedećih izvora:

- Zakon o koncesijama (NN 125/08)
- Zakon o akvakulturi (NN 130/2017 od 27.12.2017.)
- Uredba o postupku davanja koncesije na pomorskom dobru (NN 23704, 101/04, 39/06)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 82/94, 128/99)
- Uredba o izmjenama i dopunama uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)
- FEP 2007-2013 - MISURA 3.5 - PROGETTO PILOTA: Tutela e Riproduzione del Riccio di Mare (*Paracentrotus lividus*) specie innovativa per l'acquacoltura a cura di Nicola Zizzo e Michela Cariglia

- Pravilnik o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (NN 114/2017 od 22.11.2017.)
- Stručna podloga za sakupljanje zavičajnih divljih vrsta (prosinac 2017), Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
- Jiaxin Chen. 2003. Overview of sea cucumber farming and sea ranching practices in China. SPC Beche-de-mer Information Bulletin 18 – May
- Diplomski rad „Uzgoj trpova roda Holothuria“ – Ante Luka Gužić, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet 2017
- Seminarski rad „Trpovi Jadrana i njihova ugroženost“ – Sara Bralić, PMF Sveučilište u Zagrebu 2017.

### **1.5. Podaci o autorima Analize davanja koncesije**

Dr.sc. Milan Oplanić

Diplomirao na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u području agrarne ekonomike. Magistrirao na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u području ekonomike privrednog razvijatka. Doktorirao na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na temu „Dohodak na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima u Istarskoj županiji“. Od 1994. godine zaposlen u Institutu za poljoprivredu i turizam u Poreču. Od 2016. godine Predstojnik Zavoda za ekonomiku i razvoj poljoprivrede. Radi na poslovima istraživanja i analize ekonomskih, tržišnih i organizacijskih elemenata u poslovanju gospodarskih subjekata.

Dr.sc. Barbara Sladonja

Diplomirala biologiju, smjer ekologija na Prirodoslovno matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i doktorirala akvakulturu na konzorciju sveučilišta u Firenci, Pizi i Udinama (Italija) na temi „Model nosivosti za plutajuća uzgajališta dagnji“. Od 1998. zaposlena u Institutu za poljoprivredu i turizam.

## **2. JAVNI INTERES**

Izlov morskih organizama u našim morima previsok je te riskiramo osiromašenje prirodnih stokova i poremećaj prirodne ravnoteže. Uzgoj ribe, odnosno akvakultura, može pomoći u smanjenju izlova divljih populacija uzrokovanog rastućom potražnjom za morskom hranom u EU-u i diljem svijeta. Ulovi prirodnih zaliha od strane komercijalnih ribara mogli bi dovesti do brze prekomjerne eksploatacije ježinaca i trpova. Hrvatska ima veliki potencijal u marikulturi koji nije baš iskorišten. Trend u marikulturi je uvođenje u uzgoj novih vrsta. Mogućnosti su velike, no uvođenje novih vrsta u uzgoj zahtjeva duži rad i poznavanje biologije vrsta i tehnologije uzgoja.

Na obalnim područjima odvija se niz gospodarskih djelatnosti, osim marikulture, kao što je turizam, industrija, promet, ribolov, poljoprivreda te urbanizacija. Uzgoj morskih organizama ima više pozitivnih učinaka za lokalnu zajednicu: finansijski, diverzifikacija gospodarskih aktivnosti i brendiranje destinacije morskim prehrambenim proizvodima. Republika Hrvatska ima dobre preduvjete za snažan razvitak marikulture, koja pod uvjetom da je stručno planirana i vođena predstavlja ekološki prihvatljivu, ekonomski opravdanu i društveno poželjnu djelatnost.

Jedan od osnovnih uvjeta za postizanje dobrih rezultata uzgoja su visoki standardi kvalitete uzgojne sredine, temeljem čega bi se marikultura trebala percipirati kao važan čimbenik očuvanja okoliša. Ukoliko se monitoring provodi redovito moguće je pravovremeno uočiti i spriječiti eventualne neželjene promjene u okolišu. Osnovni preduvjet održivog suživota među pojedinim djelatnostima je njihovo odgovarajuće lociranje i odgovorno gospodarenje.

### **3. UTJECAJ NA OKOLIŠ, ZAŠTITA PRIRODE I KULTURNIH DOBARA**

Uzgoj bodljička odvija se zapravo samo kao prirast populacija zatečenih na prostoru pod koncesijom čime se nikako ne mijenjaju prirodni uvjeti te ne ugrožava prirodni ambijent. Cijeli uzgoj odvija se na dnu i potrebno je samo vizualno pratiti stanje brojnosti populacija i eventualne promjene u kompeticijskim odnosima među vrstama.

Praćenje okoliša užgajališta odvijat će se prema pravilima definiranim Pravilnikom o načinu obavljanja stalnog veterinarsko-sanitarnog pregleda životinja za klanje i proizvoda životinjskog porijekla.

#### **3.1. Zbrinjavanje otpada**

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) proizvedeni otpad užgajivač je dužan skladištiti na mjestu nastanka, odvojeno po vrstama otpada te ovisno o vrsti otpad proizvedeni otpad oporabiti / zbrinuti. Osim pravilnog razvrstavanja i skladištenja otpada, užgajivač je dužan otpad predati tvrtki koja posjeduje odgovarajuću dozvolu za gospodarenje otpadom ili potvrdu nadležnoga tijela o upisu u očeviđnik trgovaca otpadom, prijevoznika otpada ili posrednika otpada.

#### **3.2. Kulturna dobra**

Područje užgajališta sukladno Prostornim planovima IŽ i Grada Poreča te Generalnom urbanističkom planu Grada Poreča ne ulazi u područje od posebnog arheološkog značaja.

## **4. TEHNIČKA ANALIZA DAVANJA KONCESIJE**

### **4.1. Opis područja/djelatnosti koja se daje u koncesiju**

Koncesija se traži za površinu u katastarskoj općini Poreč od 25.000 m<sup>2</sup> u obliku pravokutnika sa krajnjim točkama slijedećih geografskih koordinata:

A: 270848.84, 5019443.44

B: 270780.48, 5019516.42

C: 270962.93, 5019687.33

D: 271031.30, 5019614.34

Površina predviđena za uzgoj ježinaca nalazi se sjevero-zapadno od rta Porto Bussola, u blizini uzgajališta školjkaša i u cijelosti je između priobalnih linije od 100 i 300 m. Dno je hridinasto, dubina od 5-10m.

S obzirom da se akvakultura može odvijati unutar ZOP-a te unutar površine koja je prema Prostornom planu IŽ svrstana u zonu H (akvakultura), navedeno područje je prikladno za provođenje aktivnosti uzgoja bodljikaša.

Lokacija sjevero-zapadno od rta Porto Bussola ne spada u niti jednu kategoriju zakonom zaštićenog područja kao niti u područje Ekološke mreže RH (DZZP).

Sukladno Pravilniku o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (NN114/2017) sve vrste ježinaca mogu se sakupljati uz uvjet da je ishodovano dopuštenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za sakupljanje u komercijalne svrhe, a uzgoj ježinaca uz dopuštenje MZOIE u svrhu korištenja tih organizama u akvakulturi.

Stručna podloga za sakupljanje zavičajnih divljih vrsta Hrvatske agencije za okoliš i prirodu iz 2017 dozvoljava sakupljanje ježinaca u komercijalne svrhe (osim pjegavog ježinca). Sakupljanje nije dozvoljeno jedino u Istri u zonama A1, A4 i E2 koje nisu predmet ovog zahtjeva.

Najčešće vrste ježinaca u području koncesije i one koje se koriste za tržište su *Paracentrotus lividus* – hridinski ježinac i *Arbacia lixula* – crni ježinac. Na području rta Porto Bussola moguće je uzgajati navedene vrste ježinaca. Moguć je i uzgoj ostalih bodljikaša u skladu s ograničenjima i mogućnostima definiranim svim važećim zakonskim propisima.

## **4.2. Ograničenja količine uzgoja ježinaca i rizici uzgoja**

### **ZAKONSKA OGRANIČENJA**

Trenutačno ne postoji zakonsko ograničenje količine dopuštene za uzgoj ježinaca na određenom području u RH.

Pravilnik o sakupljanju (ne uzgoju) zavičajnih divljih vrsta propisuje maksimum do ukupno 10 jedinki ježinaca dnevno za osobne potrebe i propisuje da je dopušteno komercijalno sakupljati samo ježince promjera tijela većeg od 40 mm.

### **LOKALNA OGRANIČENJA**

Ukoliko za neko područje nije izrađena stručna podloga kapaciteta uzgoja u moru ne postoje ograničenja na županijskoj ili lokalnoj razini.

### **BIOLOŠKA OGRANIČENJA**

Prirodna trofičnost ograničava gustoću uzgajališta. Ona za područje Soline nije testirana.

Prijetnje proizvodnji ježinaca mogu biti:

- havarije sidrenjem
- kompetički konflikti u prostoru u odnosu na turizam
- štete od predstavnika
- tržišne okolnosti
- sve stroži zahtjevi u pogledu zaštite prirode i okoliša, zdravstvene higijene i sigurnosti
- nepravilni prihvatanje mlađi (preveliki ili premali).

## **4.3. Procjena iznosa i dinamike investicijskih ulaganja uključujući ulaganja u zaštitu okoliša i troškove financiranja**

Predmetno uzgajalište ježinaca sastoji se od jednog uzgojnog polja smještenog zapadno od rta Busoja kod naselja Červar Porat. Uzgojno polje je pravokutnog oblika, dužine 250 i širine 100 m iz čega proizlazi da njegova ukupna površina iznosi  $25.000 \text{ m}^2$ . Radi se o novoformiranom uzgajalištu u kojemu će se primjenjivati uzgoj ježinaca na morskome dnu na način da će cijelokupna površina ovog uzgajališta biti prekrivena specijalnom mrežom od polusintetičkih materijala (dinema). Ova mreža, čija su oka veličine do 20 mm, postaviti će se na visinu od 0,8 m od morskoga dna, a na krajevima se spušta do morskoga dna.

Osim mreže, ova pridnena konstrukcija za uzgoj ježinaca sastoji se i od 4 sidrena, betonska bloka koji se postavljaju na uglove uzgojnog polja (odnosno mreže). Mreža se oslanja i učvršćena je za betonske blokove putem 2 reda čeličnih sajli promjera 8 mm. Jedan red sajli opasuje mrežu na visini od 0,8 m od dna, a drugi red sajle pričvršćuje mrežu za morsko dno. Na poziciji svakog betonskog bloka postavlja se jedna velika plastična plutača na površini mora, kao oznaka granice uzgojnog polja. Plutače su s betonskim blokovima povezane sintetičkim konopom.

Pored navedenih elemenata konstrukcije za uzgoj ježinaca, koncesionar treba raspolagati plovilom i ronilačkom opremom budući da se sve radne operacije izvode na morskome dnu.

Tablica 1: Struktura i visina investicijskih ulaganja u uzbunjalište ježinca

Opis osnovnog sredstva	Tehničke karakteristike	Jed. mjere	Količina	Cijena po jedinici	Vrijednost ulaganja (kn)
Betonski blokovi	2 t	kom	4	2.500	10.000
Plutače plastične velike	120 lit.	kom	4	500	2.000
Konop sidreni, sintetički	Ø 25 mm	m	40	50	2.000
Mreža dinema	oka do 2 cm	m2	25.000	0,90	22.400
Sajle	Ø 8 mm	m	1.400	3,50	4.900
Gambeti		kom	10	40	400
Plovilo s motorom		kom	1	10.000	10.000
Ronilačka odijela		kom	2	7.000	14.000
Ukupno					65.700

Vrijednost investicijskih ulaganja u predmetno uzbunjalište ježinaca i prateću opremu iznosi 65.700 kn. Najveći udio u strukturi ukupnih investicijskih ulaganja otpada na vrijednost mreže (34%) i ronilačke opreme (21%).

S obzirom na dinamiku ulaganja, cijelokupna investicija realizirati će se u 1. godini koncesije kako bi se odmah započelo s proizvodnjom ježinaca na cijelokupnoj površini uzgojnog polja. U narednim godinama trajanja koncesije neće se vršiti druga investicijska ulaganja već će se samo provoditi održavanje postojećih materijala i opreme što će se evidentirati u kategoriji amortizacije osnovnih sredstava.

Otpad sa uzbunjališta ježinaca će se zbrinjavati u skladu s važećim zakonskim propisima. Zbrinjavanje organskog otpada, odnosno otpada nesukladnih ježinaca, provoditi će se na

principima neškodljivog uklanjanja u skladu s propisima za zbrinjavanje lešina, konfiksata i ostalih nejestivih proizvoda. Otpad koji se može reciklirati (plastika, metal, papir) će se propisno razvrstavati i predavati tvrtkama ovlaštenima za njihovo zbrinjavanje.

Kako bi se procijenili mogući troškovi financiranja investicijskih ulaganja od strane koncesionara, planirati će se da se 50% ukupnog iznosa investicije osigura putem kredita poslovne banke, dok bi preostalih 50% koncesionar sudjelovao s vlastitim sredstvima.

Uvjeti kreditiranja pod kojim bi se mogla osigurati kreditna sredstva su:

- nominalna kamata: 4% godišnje
- rok otplate: 8 godina, bez razdoblja počeka
- način otplate: jednaki godišnji anuiteti.

Na temelju navedenih uvjeta kreditiranja izrađen je plan otplate bankovnog kredita (tablica 2).

Tablica 2: Plan otplate kredita

Otplatno razdoblje	Anuitet	Kamata	Otplata	Ostatak glavnice
				32.850
1. godina	4.879	1.314	3.565	29.285
2. godina	4.879	1.171	3.708	25.577
3. godina	4.879	1.023	3.856	21.721
4. godina	4.879	869	4.010	17.711
5. godina	4.879	708	4.171	13.540
6. godina	4.879	542	4.338	9.203
7. godina	4.879	368	4.511	4.691
8. godina	4.879	188	4.691	0
Ukupno	39.033	6.183	32.850	

Godišnji anuitet, koji predstavlja zbroj dospjele kamate i otplatne rate, iznosi 4.879 kn. Visina kamata, koja predstavlja trošak poslovanja, kreće se od 1.314 kn u prvoj do 188 kn u osmoj godini koncesije.

## 5. TEHNIČKI I TEHNOLOŠKI OPIS UZGOJA JEŽINACA

Poznato je više od 6 000 vrsta bodljikaša (u Jadranskome moru živi oko 60 vrsta) koje se mogu razdijeliti u 5 razreda:

- stapčari (*Crinoidea*),
- trpovi (*Holothuroidea*),
- ježinci (*Echinoidea*),
- zvjezdače (*Astroidea*),
- zmijače (*Ophiuroidea*)

Uzgoj ježinaca je predviđen na način da se područje ogradi niskom mrežom fiksiranim usidrenim bovama, ostavi zatećeno brojno stanje i po potrebi nadopunjava novim ježincima iz izlova. Ježinci se povremeno kontroliraju s obzirom na punoću gonada i vade kad su gonade pune, a ježinac težine oko 80 g. Spremaju se za tržište u kašete sa 30 jedinki. Prednost u odnosu na izlov bila bi zaštićeno područje uzgoja i mogućnost redovite kontrole ježinaca te procjena idealnog trenutka (s obzirom na gonade) vađenja. Dugoročno je moguć intenzivniji uzgoj uz sakupljanje mlađi ili podizanje mrijestilišta u blizini.

### 5.1. Tehnički elementi

Uzgajalište se sastoji od rubnih bova u moru i vertikalne mreže na dnu koja ograničava prostor u obliku pravokutnika na dnu. Većina poslova odrađuje se podvodno ronjenjem. Uzgajalište predložene veličine može voditi 2 zaposlenih. Plovilo služi za manipuliranje ježincima i berbu. Može biti splav ili neka druga vrsta plovila ili broda s vlastitim pogonom.

### 5.2. Tehnološki opis postupka uzgoja ježinaca

Uzgoj se temelji isključivo na prirodnom prirastu ježinaca u ograđenom prostoru pri čemu jedan proizvodni ciklus traje 12 mjeseci.

## UZGOJ - PRIRAST



JEŽINDI KOJI SE ZATEKU U PROSTORU  
(dubina 8 m)



OGRADIVANJE  
100x250 m



PRIRODNI  
PRIRAST



JEŽINAC ZA TRŽIŠTE (6 cm)

1 godina

Slika 2. Proizvodni ciklus proizvodnje bodljikaša

## **6. EKONOMSKO-FINANCIJSKA ANALIZA UZGOJA JEŽINACA**

Tržno-ekonomska i financijska analiza uzgoja ježinaca u predmetnom uzgajalištu sastoji se od utvrđivanja i analize ukupnog prihoda po godinama trajanja koncesije, utvrđivanja strukture i visine pojedinih skupina troškova, izrade računa dobiti, financijskog i ekonomskog tijeka poslovanja tijekom svih godina trajanja koncesije, kao i utvrđivanja dinamičkih ocjena rentabilnosti poslovanja. Također, na primjeru 4 modela simulacijskog modeliranja utvrditi će se kako različita visina koncesijske naknade utječe na likvidnost i rentabilnost poslovanja koncesionara.

Sve ekonomske veličine u narednim izračunima iskazati će se na godišnjoj razini (12 mjeseci) koliko i traje jedan proizvodni ciklus uzgoja crnog ježinca.

### **6.1. Ukupni prihod**

Ukupni prihod u poslovanju predmetnog uzgajališta ostvarivati će se prodajom proizvedene količine tržnih ježinaca, u prvom redu crnog ježinca. Komercijalno su prihvatljivi ježinci promjera najmanje 60 mm. Količina proizvedenih ježinaca godišnje iznositi će 2.500 kg crnog ježinca i 1.500 kg ostalih ježinaca. Proizvedene ježinci će se plasirati putem veleprodaje pri čemu njihova veleprodajna cijena iznosi 20 kn/kg.

Sve navedene cijene u sebi ne sadrže iznos PDV-a koji se na ježince, kao i ostale morske plodove, obračunava u visini od 13%.

Izračun ukupnog prihoda po godinama koncesije prikazan je u narednoj tablici.

Tablica 3: Utvrđivanje ukupnog godišnjeg prihoda

Godina trajanja koncesije	Proizvod	Jed. mjere	Količina godišnje (kg)	Cijena bez PDV-a (kn/kg)	Ukupni prihod bez PDV-a (kn)	PDV (kn)
2020.-2029.	Crni ježinac	kg	2.500	20	50.000	6.500
	Ostali bodljikaši	kg	1.500	20	30.000	3.900
	Ukupno				80.000	10.400

Ukupni prihod, prema prikazanoj strukturi prodaje, iznosi 80.000 kn u svim godinama trajanja koncesije. Ukupna procijenjena vrijednost koncesije tijekom 10 godina koncesije iznosi 800.000 kuna.

Kod prodaje ježinaca i ostalih morskih plodova obračunava se PDV u visini od 13% iz čega proizlazi da će on godišnje iznositi 10.400 kn odnosno ukupno 104.000 kuna tijekom 10-godišnjeg razdoblja koncesije.

## 6.2. Troškovi materijala i usluga

U materijalne troškove proizvodnje ježinaca spadaju troškovi usluga zbrinjavanja nesukladnih proizvoda, troškovi kontrole kvalitete vode i dizel goriva (tablica 4).

Tablica 4: Trošak materijala

Red. broj	Opis materijala	Jed. mjere	Količina	Cijena po jedinici	Vrijednost ulaganja (kn)
1	Usluga zbrinjavanja nesukladnih proizvoda	odvoz	20	150	3.000
2	Oprema za kontrolu kvalitete vode	set	1	2000	2.000
3	Dizel gorivo	lit.	1.000	6	6.000
Ukupno					11.000

Materijalni troškovi proizvodnje ježinaca u predmetnom uzgajalištu iznositi će 11.000 kn godišnje te će se na toj razini ostvarivati u svim godinama trajanja koncesije.

### **6.3. Trošak radne snage**

Sve radne operacije na predmetnom uzgajalištu ježinaca odrađivati će voditelj pogona i radnik na uzgajalištu. S obzirom na obujam proizvodnje, kao i intenzitet provedbe potrebnih radnih operacija, ovi radnici će na ovom uzgajališti odrađivati manji dio od svog ukupnog radnog vremena. Radne operacije koje je potrebno provoditi su kontrola mreže, te obilazak i sakupljanje ježinaca i ostalih bodljikaša. Te se radne operacije provode u pravilu 2 puta tjedno. Kontrolu mreže je potrebno provoditi tijekom cijele godine, dok se sakupljanje ježinaca odvija tijekom 12 tjedana kroz godinu. U narednoj tablici prikazan je izračun mjesecnog i godišnjeg troška bruto i neto iznosa plaća radnika.

Tablica 5: Trošak radne snage

Godine	Naziv radnog mjesta	Broj izvršitelja godišnje	Neto plaća po radniku mjesечно	Trošak bruto plaće	
				mjesечно	godišnje
2020.- 2029.	Voditelj proizvodnje	0,2	1.200	1.705	20.455
	Radnik na uzgajalištu	0,2	1.000	1.420	17.045
	Ukupno	0,40		3.125	37.500

Predviđeno je da neto plaća voditelja uzgajališta iznosi 6.000 kn mjesечно, a plaća radnika 5.000 kn mjesечно. Na uzgajalištu će biti zaposlen ekvivalent od ukupno 0,4 stalno zaposlena radnika čiji ukupni trošak bruto plaća iznosi 37.500 kn godišnje.

### **6.4. Amortizacija**

Amortizacija se obračunava na osnovna sredstva koja nisu podložna redovitom godišnjem održavanju (tablica 6).

Tablica 6: Amortizacija

Red. broj	Osnovno sredstvo	Nabavna vrijednost (kn)	Stopa amortizacije (%)	Iznos amortizacije (kn)
1	Betonski blokovi	10.000	10	1.000
2	Plutače velike	2.000	20	400
3	Mreža - cinema	22.400	10	2.240
4	Sajla	4.900	20	980
5	Plovilo s motorom	10.000	10	1.000
6	Ronilačka odijela	14.000	10	1.400
Ukupno				7.020

Vremenski princip obračuna amortizacije osnovnih sredstava, kako je prikazano u prethodnoj tablici, vrši se na temelju njihove nabavne vrijednosti i planiranog vijeka korištenja. Ovaj trošak iznosi 7.020 kn godišnje.

## 6.5. Ostali izdaci

U ostale izdatke u poslovanju predmetnog uzbunjališta ježinaca spadaju nepredvidljivi materijalni troškovi, troškovi neproizvodnih usluga kao i nematerijalni troškovi. Planirano je da će oni iznositi ukupno 4.000 kn godišnje u svim godinama trajanja koncesije.

## 6.6. Trošak koncesijske naknade

Visina koncesijske naknade razmatrati će se u 4 izabrane varijante, kombinirajući različite početne visine obračuna stalnog i promjenljivog dijela koncesije:

1. varijanta: stalni dio iznosi  $0,20 \text{ kn/m}^2$  i promjenljivi dio  $0,2\% \text{ ukupnog prihoda}$
2. varijanta: stalni dio iznosi  $0,40 \text{ kn/m}^2$  i promjenljivi dio  $0,6\% \text{ ukupnog prihoda}$
3. varijanta: stalni dio iznosi  $0,60 \text{ kn/m}^2$  i promjenljivi dio  $1,0\% \text{ ukupnog prihoda}$
4. varijanta: stalni dio iznosi  $0,80 \text{ kn/m}^2$  i promjenljivi dio  $0,6\% \text{ ukupnog prihoda}$

Utvrđivanje visine godišnjih iznosa koncesijskih naknada prema navedenim parametrima prikazano je u naredne četiri tablice. Također, u istim je tablicama prikazana i raspodjela te naknade po njezinim korisnicima, a oni su proračun Grada Poreča, Istarske županije i države.

Tablica 7: Koncesijska naknada uz  $0,20 \text{ kn/m}^2$  i  $0,2\%$  ukupnog prihoda

Godine	Iznos koncesijske naknade			Raspodjela koncesij. naknade		
	Stalni dio: $0,20 \text{ kn/m}^2$	Promjenljivi dio: $0,2\%$ prihoda	Ukupno (kn)	Grad Poreč	Istarska županija	Republika Hrvatska
2020.-2029.	5.000	160	5.160	1.720	1.720	1.720
Ukupno	50.000	1.600	51.600	17.200	17.200	17.200

Tablica 8: Koncesijska naknada uz  $0,40 \text{ kn/m}^2$  i  $0,6\%$  ukupnog prihoda

Godine	Iznos koncesijske naknade			Raspodjela koncesij. naknade		
	Stalni dio: $0,40 \text{ kn/m}^2$	Promjenljivi dio: $0,6\%$ prihoda	Ukupno (kn)	Grad Poreč	Istarska županija	Republika Hrvatska
2020.-2029.	10.000	480	10.480	3.493	3.493	3.493
Ukupno	100.000	4.800	104.800	34.933	34.933	34.933

Tablica 9: Koncesijska naknada uz  $0,60 \text{ kn/m}^2$  i  $1,0\%$  ukupnog prihoda

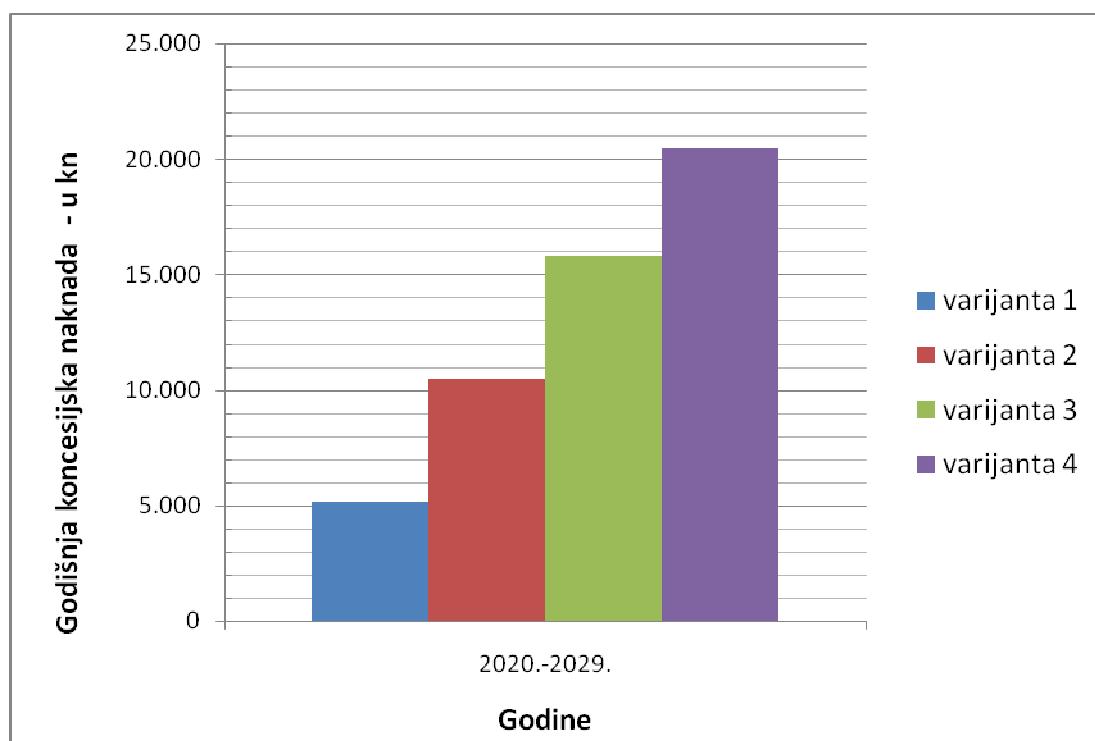
Godine	Iznos koncesijske naknade			Raspodjela koncesij. naknade		
	Stalni dio: $0,60 \text{ kn/m}^2$	Promjenljivi dio: $1\%$ prihoda	Ukupno (kn)	Grad Poreč	Istarska županija	Republika Hrvatska
2020.-2029.	15.000	800	15.800	5.267	5.267	5.267
Ukupno	150.000	8.000	158.000	52.667	52.667	52.667

Tablica 10: Koncesijska naknada uz  $0,80 \text{ kn/m}^2$  i  $0,6\%$  ukupnog prihoda

Godine	Iznos koncesijske naknade			Raspodjela koncesij. naknade		
	Stalni dio: $0,80 \text{ kn/m}^2$	Promjenljivi dio: $0,6\%$ prihoda	Ukupno (kn)	Grad Poreč	Istarska županija	Republika Hrvatska
2020.-2029.	20.000	480	20.480	6.827	6.827	6.827
Ukupno	200.000	4.800	204.800	68.267	68.267	68.267

U narednom grafikonu iznijet je objedinjeni prikaz visina koncesijske naknade.

Grafikon 1: Godišnji iznos koncesijske naknade po godinama i varijantama obračuna



U 1. varijanti obračuna godišnja koncesijska naknada za predmetno uzgajalište iznosi 5.160 kn. Tijekom 10 godina ukupni iznos koncesije će iznositi 51.600 kn što znači da će se u proračune grada, županije i države uplatiti ukupno po 17.200 kn.

U 2. varijanti obračuna godišnja koncesijska naknada za predmetno uzgajalište iznosi 10.480 kn. Tijekom 10 godina ukupni iznos koncesije će iznositi 104.800 kn što znači da će se u proračune grada, županije i države uplatiti po 34.933 kn.

U 3. varijanti obračuna godišnji iznos koncesije iznosi 15.800 kn. U lokalni, regionalni i državni proračun će se sliti ukupno po 52.667 kn.

Prema 4. varijanti obračuna godišnja koncesijska naknada iznosi 20.480 kn što na cjelokupnom razdoblju koncesije daje ukupni iznos od 204.800 kn. U proračune grada, županije i države u tom bi se slučaju tijekom 10 godina koncesije uplatilo ukupno po 68.267 kn.

## **7. ANALIZA FINANCIJSKE USPJEŠNOSTI UZGOJA JEŽINACA**

Na temelju dosad izvršene tržno ekonomske analize i iznijetih veličina prihoda i troškova u poslovanju predmetnog uzgajališta ježinaca izvršiti će se analiza finansijske uspješnosti koja uključuje utvrđivanje poslovnog rezultata putem tablica Računa dobiti i Finansijskog tijeka, kao i ocjenu rentabilnosti projekta koja će se izračunati temeljem tablice Ekonomskog tijeka. Finansijskom analizom obuhvatiti će se poslovanje tijekom 10 godina koliko iznosi i razdoblje koncesije.

Također, analiza finansijske uspješnosti će se izvršiti za svaku pojedinu varijantu utvrđivanja visine koncesijske naknade.

### **7.1. Finansijska uspješnost u 1. varijanti obračuna koncesijske naknade**

Ukoliko bi se primjenio obračun koncesijske naknade prema varijanti 1 (osnovica iznosi  $0,2 \text{ kn/m}^2$  i  $0,2\%$  ukupnog prihoda) finansijska uspješnost poslovanja predmetnog uzgajališta ježinaca bila bi kako to prikazuju naredne tablice Računa dobiti i Finansijskog toka.

Tablica 12: Račun dobiti

Godine	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
<b>1. UKUPNI PRIHOD</b>	<b>80.000</b>									
<b>2. UKUPNI TROŠKOVI</b>	<b>65.994</b>	<b>65.851</b>	<b>65.703</b>	<b>65.549</b>	<b>65.388</b>	<b>65.222</b>	<b>65.048</b>	<b>64.868</b>	<b>64.680</b>	<b>64.680</b>
- materijalni troškovi	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
- bruto plaća	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
- amortizacija	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020
- ostali izdaci	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
- kamate	1.314	1.171	1.023	869	708	542	368	188	0	0
- koncesijska naknada	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160
<b>3. BRUTO DOBIT</b>	<b>14.006</b>	<b>14.149</b>	<b>14.297</b>	<b>14.451</b>	<b>14.612</b>	<b>14.778</b>	<b>14.952</b>	<b>15.132</b>	<b>15.320</b>	<b>15.320</b>
- porez na dobit	2.801	2.830	2.859	2.890	2.922	2.956	2.990	3.026	3.064	3.064
<b>4. OSTATAK DOBITI</b>	<b>11.205</b>	<b>11.319</b>	<b>11.438</b>	<b>11.561</b>	<b>11.689</b>	<b>11.823</b>	<b>11.962</b>	<b>12.106</b>	<b>12.256</b>	<b>12.256</b>

Tablica 13: Financijski tok

Godine	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
<b>PRIMICI</b>	<b>145.700</b>	<b>80.000</b>	<b>86.330</b>							
1. Ukupan prihod	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
2. Izvori financiranja	65.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- kredit	32.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- vlastiti izvori	32.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Ostatak vrijednosti OSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.330
<b>IZDACI</b>	<b>131.040</b>	<b>65.369</b>	<b>65.399</b>	<b>65.429</b>	<b>65.461</b>	<b>65.495</b>	<b>65.530</b>	<b>65.566</b>	<b>60.724</b>	<b>60.724</b>
1. Investicija	65.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Materijalni trošak	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
3. Bruto plaća	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
4. Ostali izdaci	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
5. Anuiteti	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	0	0
- kamata	1.314	1.171	1.023	869	708	542	368	188	0	0
- otplata	3.565	3.708	3.856	4.010	4.171	4.338	4.511	4.691	0	0
6. Koncesijska naknada	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160
7. Porez na dobit	2.801	2.830	2.859	2.890	2.922	2.956	2.990	3.026	3.064	3.064
<b>NETO PRIMICI</b>	<b>14.660</b>	<b>14.631</b>	<b>14.601</b>	<b>14.571</b>	<b>14.539</b>	<b>14.505</b>	<b>14.470</b>	<b>14.434</b>	<b>19.276</b>	<b>25.606</b>

Tablica 14: Ekonomski tok

Godine	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
<b>PRIMICI</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>86.330</b>
1. Ukupan prihod	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
2. Ostatak vrijednosti OSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.330
<b>IZDACI</b>	<b>126.161</b>	<b>60.490</b>	<b>60.519</b>	<b>60.550</b>	<b>60.582</b>	<b>60.616</b>	<b>60.650</b>	<b>60.686</b>	<b>60.724</b>	<b>60.724</b>
1. Investicija	65.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Materijalni troškovi	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
3. Bruto plaća	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
4. Ostali izdaci	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
5. Koncesijska naknada	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160
6. Porez na dobit	2.801	2.830	2.859	2.890	2.922	2.956	2.990	3.026	3.064	3.064
<b>NETO PRIMICI</b>	<b>-46.161</b>	<b>19.510</b>	<b>19.481</b>	<b>19.450</b>	<b>19.418</b>	<b>19.384</b>	<b>19.350</b>	<b>19.314</b>	<b>19.276</b>	<b>25.606</b>

Na temelju rezultata iskazanih u tablicama Računa dobiti i Financijskog toka može se konstatirati da će se, kod primjene 1. varijante obračuna koncesijske naknade, u svim godinama trajanja koncesije ostvarivati pozitivan financijski rezultat poslovanja. Visina bruto dobiti iznosi od 14.006 kn u prvoj godini do 15.320 kn u devetoj i desetoj godini. Na temelju kretanja novčanih sredstava vidljivo je da će poslovanje uzgoja ježinaca u svim godinama ostvarivati višak primitaka nad izdacima. Taj će se višak kretati između 14.434 kn i 19.276 kn.

Na temelju vrijednosti iskazanih u Ekonomskom toku utvrđene su sljedeće dinamičke ocjene rentabilnosti projekta:

- neto sadašnja vrijednost projekta, uz diskontnu stopu od 4%: 94.258 kn
- relativna neto sadašnja vrijednost projekta: 143%
- interna stopa rentabilnosti: 40 %
- povrat investicijskih ulaganja: sredinom 2023. godine.

Analizom osjetljivosti utvrđeno je da se poslovanje u zgajalištu može biti uspješno i u pogoršanim uvjetima poslovanja, odnosno još je uvijek rentabilno u slučaju smanjenja ukupnog prihoda do 14%, odnosno povećanja ukupnih troškova do 19%.

## **7.2. Financijska uspješnost u 2. varijanti obračuna koncesijske naknade**

Ukoliko bi se primjenoio obračun koncesijske naknade prema 2. varijanti (osnovica iznosi  $0,6 \text{ kn/m}^2$  i  $0,6\%$  ukupnog prihoda) financijska uspješnost poslovanja predmetnog uzgajališta bila bi kako to prikazuju naredne tablice Računa dobiti i Financijskog toka.

Tablica 15: Račun dobiti

Godine	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
<b>1. UKUPNI PRIHOD</b>	<b>80.000</b>									
<b>2. UKUPNI TROŠKOVI</b>	<b>71.314</b>	<b>71.171</b>	<b>71.023</b>	<b>70.869</b>	<b>70.708</b>	<b>70.542</b>	<b>70.368</b>	<b>70.188</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>
- materijalni troškovi	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
- bruto plaća	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
- amortizacija	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020
- ostali izdaci	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
- kamate	1.314	1.171	1.023	869	708	542	368	188	0	0
- koncesijska naknada	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480
<b>3. BRUTO DOBIT</b>	<b>8.686</b>	<b>8.829</b>	<b>8.977</b>	<b>9.131</b>	<b>9.292</b>	<b>9.458</b>	<b>9.632</b>	<b>9.812</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>
- porez na dobit	1.737	1.766	1.795	1.826	1.858	1.892	1.926	1.962	2.000	2.000
<b>4. OSTATAK DOBITI</b>	<b>6.949</b>	<b>7.063</b>	<b>7.182</b>	<b>7.305</b>	<b>7.433</b>	<b>7.567</b>	<b>7.706</b>	<b>7.850</b>	<b>8.000</b>	<b>8.000</b>

Tablica 16: Financijski tok

Godine	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
<b>PRIMICI</b>	<b>145.700</b>	<b>80.000</b>	<b>86.330</b>							
1. Ukupan prihod	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
2. Izvori financiranja	65.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- kredit	32.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- vlastiti izvori	32.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Ostatak vrijednosti OSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.330
<b>IZDACI</b>	<b>135.296</b>	<b>69.625</b>	<b>69.655</b>	<b>69.685</b>	<b>69.717</b>	<b>69.751</b>	<b>69.786</b>	<b>69.822</b>	<b>64.980</b>	<b>64.980</b>
1. Investicija	65.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Materijalni trošak	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
3. Bruto plaća	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
4. Ostali izdaci	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
5. Anuiteti	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	0	0
- kamata	1.314	1.171	1.023	869	708	542	368	188	0	0
- otplata	3.565	3.708	3.856	4.010	4.171	4.338	4.511	4.691	0	0
6. Koncesijska naknada	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480
7. Porez na dobit	1.737	1.766	1.795	1.826	1.858	1.892	1.926	1.962	2.000	2.000
<b>NETO PRIMICI</b>	<b>10.404</b>	<b>10.375</b>	<b>10.345</b>	<b>10.315</b>	<b>10.283</b>	<b>10.249</b>	<b>10.214</b>	<b>10.178</b>	<b>15.020</b>	<b>21.350</b>

Tablica 17: Ekonomski tok

Godine	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
<b>PRIMICI</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>86.330</b>
1. Ukupan prihod	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
2. Ostatak vrijednosti OSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.330
<b>IZDACI</b>	<b>130.417</b>	<b>64.746</b>	<b>64.775</b>	<b>64.806</b>	<b>64.838</b>	<b>64.872</b>	<b>64.906</b>	<b>64.942</b>	<b>64.980</b>	<b>64.980</b>
1. Investicija	65.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Materijalni troškovi	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
3. Bruto plaća	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
4. Ostali izdaci	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
5. Koncesijska naknada	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480	10.480
6. Porez na dobit	1.737	1.766	1.795	1.826	1.858	1.892	1.926	1.962	2.000	2.000
<b>NETO PRIMICI</b>	<b>-50.417</b>	<b>15.254</b>	<b>15.225</b>	<b>15.194</b>	<b>15.162</b>	<b>15.128</b>	<b>15.094</b>	<b>15.058</b>	<b>15.020</b>	<b>21.350</b>

Na temelju rezultata iskazanih u tablicama Računa dobiti i Financijskog toka može se konstatirati da će se, kod primjene 2. varijante obračuna koncesijske naknade, u svim godinama trajanja koncesije ostvarivati pozitivan financijski rezultat poslovanja. Visina bruto dobiti iznosi od 8.686 kn u prvoj godini do 10.000 kn u devetoj i desetoj godini. Na temelju kretanja novčanih sredstava vidljivo je da će poslovanje uzgoja ježinaca u svim godinama ostvarivati višak primitaka nad izdacima. Taj će višak godišnje iznositi od 10.178 kn do 15.020 kn.

Na temelju vrijednosti iskazanih u Ekonomskom toku utvrđene su sljedeće dinamičke ocjene rentabilnosti projekta:

- neto sadašnja vrijednost projekta, uz diskontnu stopu od 4%: 59.738 kn
- relativna neto sadašnja vrijednost projekta: 91%
- interna stopa rentabilnosti: 26 %
- povrat investicijskih ulaganja: sredinom 2024. godine.

Analizom osjetljivosti utvrđeno je da se poslovanje u zgajališta može biti uspješno i u pogoršanim uvjetima poslovanja, odnosno još je uvijek rentabilno u slučaju smanjenja ukupnog prihoda do 9%, odnosno povećanja ukupnih troškova do 11%.

### **7.3. Financijska uspješnost u 3. varijanti obračuna koncesijske naknade**

Ukoliko bi se primijenio obračun koncesijske naknade prema varijanti 3 (osnovica iznosi 0,6 kn/m<sup>2</sup> i 1 % ukupnog prihoda) financijska uspješnost poslovanja predmetnog uzgajališta ježinaca bila bi kako to prikazuju naredne tablice Računa dobiti i Financijskog toka.

Tablica 18: Račun dobiti

Godine	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
<b>1. UKUPNI PRIHOD</b>	<b>80.000</b>									
<b>2. UKUPNI TROŠKOVI</b>	<b>76.634</b>	<b>76.491</b>	<b>76.343</b>	<b>76.189</b>	<b>76.028</b>	<b>75.862</b>	<b>75.688</b>	<b>75.508</b>	<b>75.320</b>	<b>75.320</b>
- materijalni troškovi	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
- bruto plaća	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
- amortizacija	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020
- ostali izdaci	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
- kamate	1.314	1.171	1.023	869	708	542	368	188	0	0
- koncesijska naknada	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800
<b>3. BRUTO DOBIT</b>	<b>3.366</b>	<b>3.509</b>	<b>3.657</b>	<b>3.811</b>	<b>3.972</b>	<b>4.138</b>	<b>4.312</b>	<b>4.492</b>	<b>4.680</b>	<b>4.680</b>
- porez na dobit	673	702	731	762	794	828	862	898	936	936
<b>4. OSTATAK DOBITI</b>	<b>2.693</b>	<b>2.807</b>	<b>2.926</b>	<b>3.049</b>	<b>3.177</b>	<b>3.311</b>	<b>3.450</b>	<b>3.594</b>	<b>3.744</b>	<b>3.744</b>

Tablica 19: Financijski tok

Godine	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
<b>PRIMICI</b>	<b>145.700</b>	<b>80.000</b>	<b>86.330</b>							
1. Ukupan prihod	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
2. Izvori financiranja	65.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- kredit	32.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- vlastiti izvori	32.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Ostatak vrijednosti OSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.330
<b>IZDACI</b>	<b>139.552</b>	<b>73.881</b>	<b>73.911</b>	<b>73.941</b>	<b>73.973</b>	<b>74.007</b>	<b>74.042</b>	<b>74.078</b>	<b>69.236</b>	<b>69.236</b>
1. Investicija	65.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Materijalni trošak	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
3. Bruto plaća	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
4. Ostali izdaci	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
5. Anuiteti	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	0	0
- kamata	1.314	1.171	1.023	869	708	542	368	188	0	0
- otplata	3.565	3.708	3.856	4.010	4.171	4.338	4.511	4.691	0	0
6. Koncesijska naknada	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800
7. Porez na dobit	673	702	731	762	794	828	862	898	936	936
<b>NETO PRIMICI</b>	<b>6.148</b>	<b>6.119</b>	<b>6.089</b>	<b>6.059</b>	<b>6.027</b>	<b>5.993</b>	<b>5.958</b>	<b>5.922</b>	<b>10.764</b>	<b>17.094</b>

Tablica 20: Ekonomski tok

Godine	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
<b>PRIMICI</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>	<b>86.330</b>
1. Ukupan prihod	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
2. Ostatak vrijednosti OSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.330
<b>IZDACI</b>	<b>134.673</b>	<b>69.002</b>	<b>69.031</b>	<b>69.062</b>	<b>69.094</b>	<b>69.128</b>	<b>69.162</b>	<b>69.198</b>	<b>69.236</b>	<b>69.236</b>
1. Investicija	65.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Materijalni troškovi	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
3. Bruto plaća	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
4. Ostali izdaci	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
5. Koncesijska naknada	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800	15.800
6. Porez na dobit	673	702	731	762	794	828	862	898	936	936
<b>NETO PRIMICI</b>	<b>-54.673</b>	<b>10.998</b>	<b>10.969</b>	<b>10.938</b>	<b>10.906</b>	<b>10.872</b>	<b>10.838</b>	<b>10.802</b>	<b>10.764</b>	<b>17.094</b>

Na temelju rezultata iskazanih u tablicama Računa dobiti i Financijskog toka može se konstatirati da će se, u slučaju 3. varijante obračuna koncesijske naknade, u svim godinama trajanja koncesije ostvarivati pozitivan financijski rezultat poslovanja. Visina bruto dobiti iznosi od 3.366 kn u prvoj godini do 4.680 kn u devetoj i desetoj godini. Na temelju kretanja novčanih sredstava vidljivo je da će poslovanje uzgoja ježinaca u svim godinama ostvarivati višak primitaka nad izdacima. Taj će se višak kretati od 5.922 kn do 10.764 kn.

Na temelju vrijednosti iskazanih u Ekonomskom toku utvrđene su sljedeće dinamičke ocjene rentabilnosti projekta:

- neto sadašnja vrijednost projekta, uz diskontnu stopu od 4%: 25.218 kn
- relativna neto sadašnja vrijednost projekta: 38%
- interna stopa rentabilnosti: 13 %
- povrat investicijskih ulaganja: krajem 2025. godine.

Analizom osjetljivosti utvrđeno je da se poslovanje u zgajalištu može biti uspješno i u pogoršanim uvjetima poslovanja, odnosno još je uvijek rentabilno u slučaju smanjenja ukupnog prihoda do 3%, odnosno povećanja ukupnih troškova do 4%.

#### **7.4. Financijska uspješnost u 4. varijanti obračuna koncesijske naknade**

Ukoliko bi se primijenio obračun koncesijske naknade prema varijanti 4 (osnovica iznosi 0,8 kn/m<sup>2</sup> i 1 % ukupnog prihoda) financijska uspješnost poslovanja predmetnog uzgajališta ježinaca bila bi kako to prikazuju naredne tablice Računa dobiti i Financijskog toka.

Tablica 21: Račun dobiti

Godine	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
<b>1. UKUPNI PRIHOD</b>	<b>80.000</b>									
<b>2. UKUPNI TROŠKOVI</b>	<b>81.314</b>	<b>81.171</b>	<b>81.023</b>	<b>80.869</b>	<b>80.708</b>	<b>80.542</b>	<b>80.368</b>	<b>80.188</b>	<b>80.000</b>	<b>80.000</b>
- materijalni troškovi	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
- bruto plaća	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
- amortizacija	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020	7.020
- ostali izdaci	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
- kamate	1.314	1.171	1.023	869	708	542	368	188	0	0
- koncesijska naknada	20.480	20.480	20.480	20.480	20.480	20.480	20.480	20.480	20.480	20.480
<b>3. BRUTO DOBIT</b>	<b>-1.314</b>	<b>-1.171</b>	<b>-1.023</b>	<b>-869</b>	<b>-708</b>	<b>-542</b>	<b>-368</b>	<b>-188</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
- porez na dobit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>4. OSTATAK DOBITI</b>	<b>-1.314</b>	<b>-1.171</b>	<b>-1.023</b>	<b>-869</b>	<b>-708</b>	<b>-542</b>	<b>-368</b>	<b>-188</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tablica 22: Financijski tok

Godine	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
<b>PRIMICI</b>	<b>145.700</b>	<b>80.000</b>	<b>86.330</b>							
1. Ukupan prihod	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
2. Izvori financiranja	65.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- kredit	32.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- vlastiti izvori	32.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Ostatak vrijednosti OSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.330
<b>IZDACI</b>	<b>143.559</b>	<b>77.859</b>	<b>72.980</b>	<b>72.980</b>						
1. Investicija	65.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Materijalni trošak	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
3. Bruto plaća	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
4. Ostali izdaci	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
5. Anuiteti	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	4.879	0	0
- kamata	1.314	1.171	1.023	869	708	542	368	188	0	0
- otplata	3.565	3.708	3.856	4.010	4.171	4.338	4.511	4.691	0	0
6. Koncesijska naknada	20.480	20.480	20.480	20.480	20.480	20.480	20.480	20.480	20.480	20.480
7. Porez na dobit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>NETO PRIMICI</b>	<b>2.141</b>	<b>2.141</b>	<b>2.141</b>	<b>2.141</b>	<b>2.141</b>	<b>2.141</b>	<b>2.141</b>	<b>2.141</b>	<b>7.020</b>	<b>13.350</b>

Tablica 23: Ekonomski tok

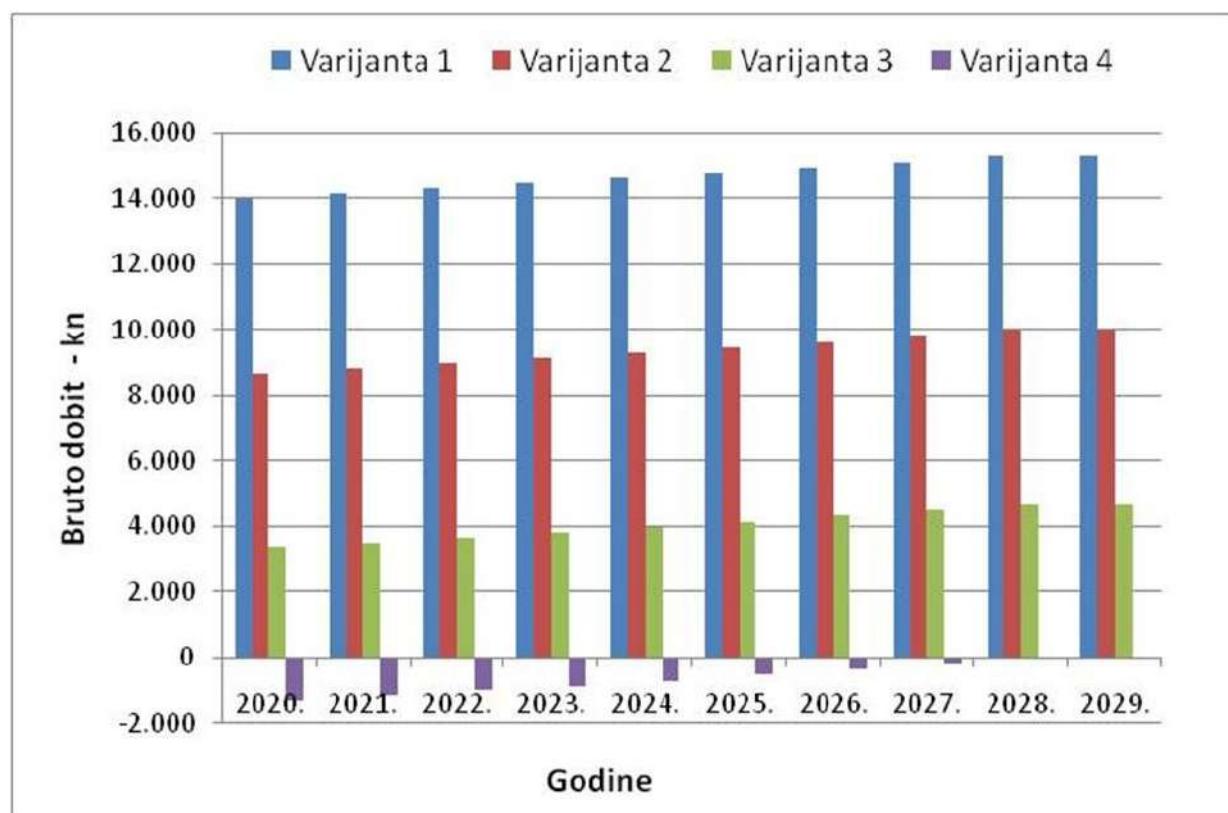
Kod primjene 4. varijante obračuna koncesijske naknade, temelju rezultata iskazanih u tablici Računa dobiti vidljivo je da se tijekom prve osam godina ostvaruje negativan finansijski rezultat, odnosno gubitak u poslovanju koji iznosi od 188 do 1.314 kn. U devetoj i desetoj godini poslovanje je neutralno, odnosno finansijski rezultat jednak je nuli. Iz Finansijskog toka može se konstatirati da će u svim godinama ostvarivati višak primitaka nad izdacima. Taj će se višak kretati od 2.141 kn do 7.020 kn.

Na temelju vrijednosti iskazanih u Ekonomskom toku utvrđene su sljedeće dinamičke ocjene rentabilnosti projekta:

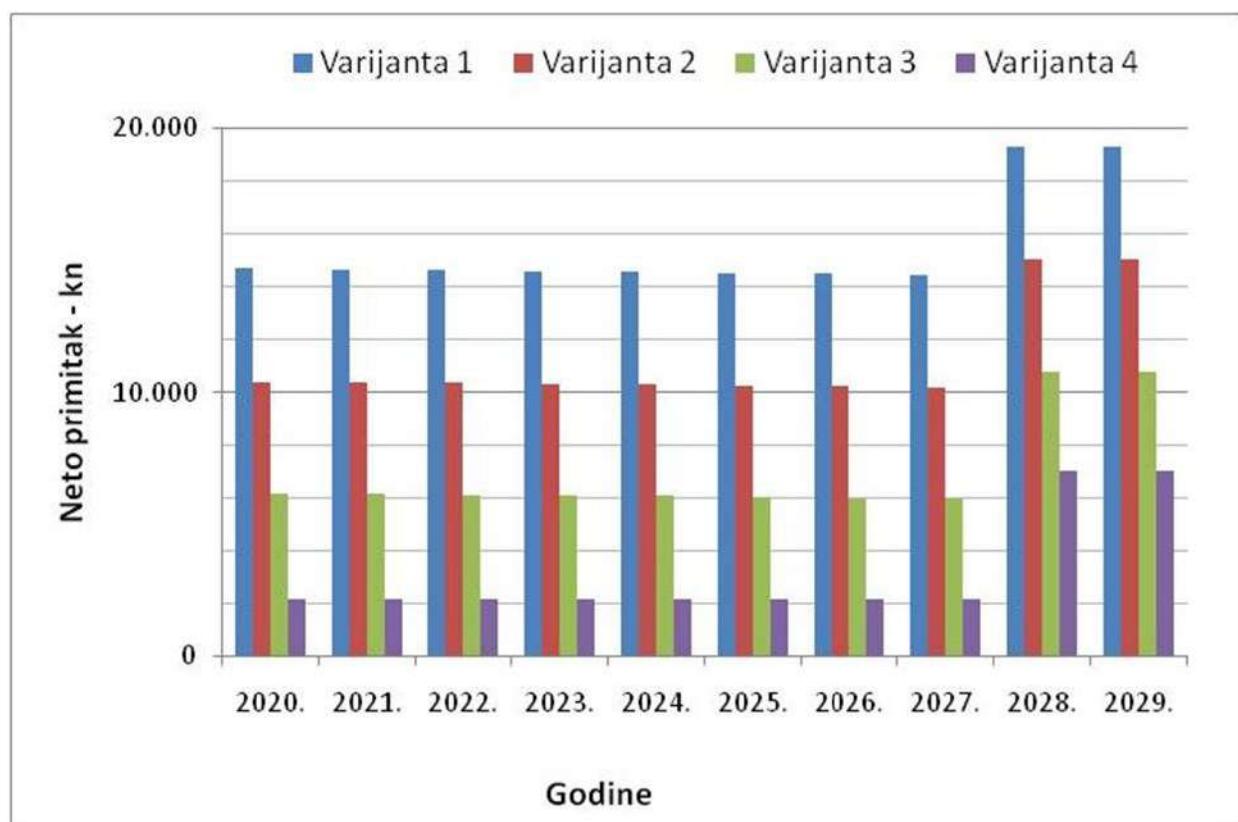
- neto sadašnja vrijednost projekta, uz diskontnu stopu od 4%: - 6.235 kn
- relativna neto sadašnja vrijednost projekta: - 9%
- interna stopa rentabilnosti: 1,5 %
- povrat investicijskih ulaganja: 2029. godine.

Budući da je poslovanje uzgajališta već negativno, ono naravno ne može podnijeti nikakva dodatna pogoršanja u uvjetima poslovanja.

Grafikon 2: Ostvarena bruto dobit po godinama i varijantama obračuna koncesije



Grafikon 3: Ostvareni neto primici u poslovanju po godinama i varijantama obračuna koncesijske naknade

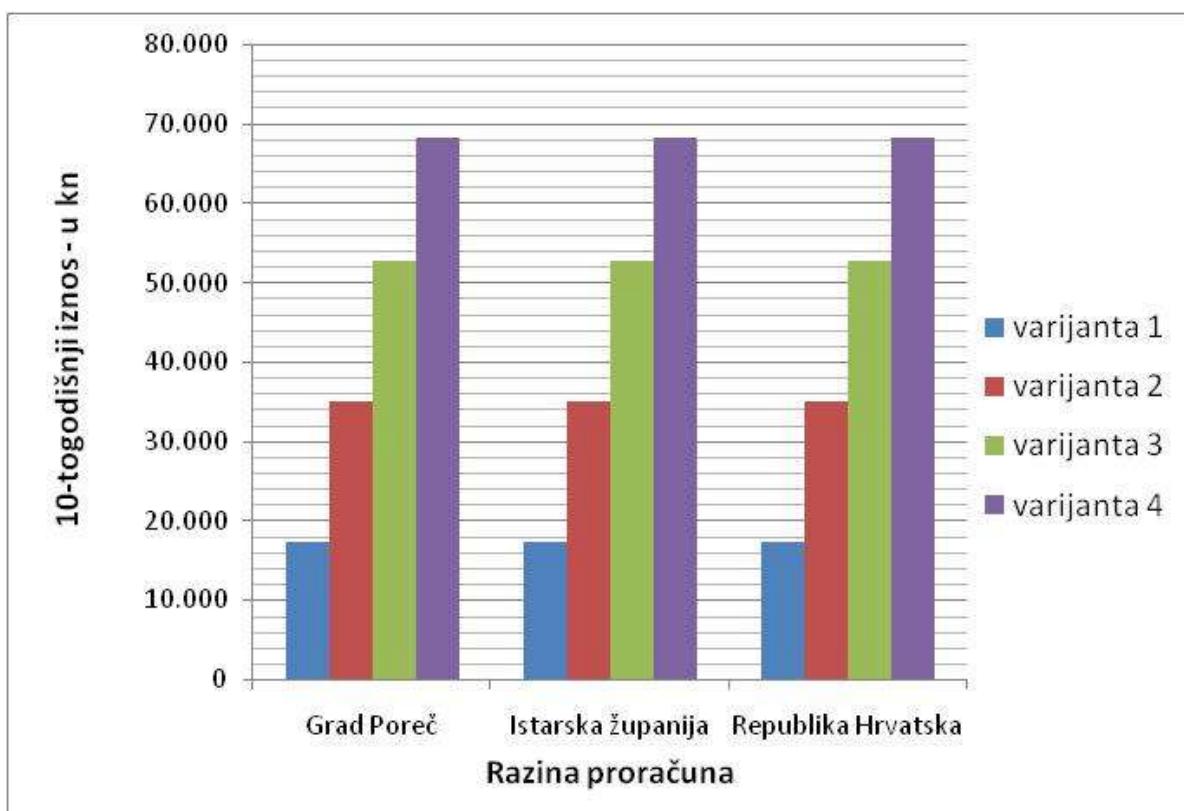


## 8. FINANCIJSKI UČINCI KONCESIJE U 4 SIMULACIJSKA MODELAA

Davanje koncesije na predmetno uzgajalište ježinaca ima višestruko pozitivne financijske učinke na proračun Grada Poreča, Istarske županije i Republike Hrvatske koji se ogledaju u svom neposrednom i posrednom obliku.

Neposredni financijski učinak davanja koncesije na predmetno uzgajalište je koncesijska naknada koja se sastoji od stalnog i promjenljivog dijela koncesijske naknade. Izračuni ovih naknada u različitim varijantama visine koeficijenata obračunavanja početnog iznosa koncesije prikazani su u poglavlju „6.6. Troškovi koncesijske naknade“. U tom su poglavlju, također za svaku pojedinu varijantu obračuna, iskazani učinci koje će koncesija polučiti na lokalni, regionalni i državni proračun te će se u narednom grafikonu dati sažeti prikaz tih podataka.

Grafikon 4: Iznos koncesijske naknade koji će se uplatiti u pojedini proračun u 10-godišnjem razdoblju



U 1. varijanti obračuna koncesijske naknade će se tijekom 10 godina u proračune grada Poreča, Istarske županije i Republike Hrvatske uplatiti ukupno po 17.200 kn, odnosno u sva tri proračuna sveukupno 51.600 kn.

U 2. varijanti obračuna tijekom 10 godina ukupni iznos koncesijske naknade će iznositi 104.800 kn što znači da će se u proračune grada, županije i države uplatiti po 34.933 kn.

U 3. varijanti obračuna u lokalni, regionalni i državni proračun će se uplatiti po 52.667 kn, odnosno u sva tri ukupno 158.000 kn.

Prema 4. varijanti obračuna godišnja koncesijska naknada u proračune grada, županije i države bi se tijekom 10 godina koncesije uplatilo ukupno po 68.267 kn, odnosno sveukupno 204.800.

Posredni finansijski učinci davanja koncesije su proračunski prihodi po osnovi poreza na dobit, poreza na dohodak i doprinosa vezanih uz plaće i porez na dodanu vrijednost. Iznosi poreza na dohodak i doprinosa vezanih uz plaće, kao i iznos poreza na dodanu vrijednost su isti u svim varijantama obračuna koncesijske naknade budući da su oni neposredno povezani s visinom isplaćenih bruto plaća, odnosno ostvarenim ukupnim prihodom. Drugim rječima, ove veličine nisu u uzročno-posljedičnoj vezi s visinom koncesijske naknade. Međutim, porez na dobit ovisi o visini obračunate koncesijske naknade. Vodeći o tome računa, prikazati će se iznosi javnih prihoda po godinama trajanja koncesije (tablica 27).

Tablica 27: Iznosi javnih prihoda od koncesije po vrstama poreza, godinama trajanja koncesije i varijantama obračuna koncesijske naknade

Godine trajanja koncesije	Vrsta javnog prihoda					
	Porezi i doprinosi na plaće	PDV	Porez na dobit			
			Varijanta 1	Varijanta 2	Varijanta 3	Varijanta 4
2020.	11.100	10.400	2.801	1.737	673	0
2021.	11.100	10.400	2.830	1.766	702	0
2022.	11.100	10.400	2.859	1.795	731	0
2023.	11.100	10.400	2.890	1.826	762	0
2024.	11.100	10.400	2.922	1.858	794	0
2025.	11.100	10.400	2.956	1.892	828	0
2026.	11.100	10.400	2.990	1.926	862	0
2027.	11.100	10.400	3.026	1.962	898	0
2028.	11.100	10.400	3.064	2.000	936	0
2029.	11.100	10.400	3.064	2.000	936	0
Ukupno	111.000	104.000	29.403	18.763	8.123	0
Sveukupno sva tri poreza			244.403	233.763	223.123	215.000

Tijekom 10-godišnjeg razdoblja koncesije ostvariti će ukupni prihodi od poreza i doprinosa na plaće u iznosu od 111.000 kn, a prihodi po osnovi poreza na dodanu vrijednost iznose ukupno 104.000 kn. Prihodi od poreza na dobit, koji su neposredno povezani s ekonomskom uspiješnošću poslovanja koncesionara, kreću se od 0 kn u 4. varijanti obračuna koncesije pa do 29.403 kn u slučaju 1. varijante obračuna koncesije.

Sveukupni posredni javni prihodi od predmetne koncesije kreću se od 215.000 kn kod 4. varijante do 244.403 kn kod 4 varijante obračuna koncesijske naknade.

## **9. USKLAĐENOST S GOSPODARSKIM RAZVOJNIM PLANOVIMA I PLANOVIMA DAVANJA KONCESIJA**

Dokumenti koji definiraju marikulturu i uzgoj ježinaca kao strateške djelatnosti na nacionalnom nivou su Nacionalni strateški plan razvoja akvakulture za razdoblje 2014-2022 i Strateška studija utjecaja na okoliš Nacionalnog strateškog plana razvoja akvakulture za razdoblje 2014.-2020. S obzirom da na županijskom i lokalnom nivou nisu izrađeni strateški dokumenti razvoja marikulture ili stručne podloge koje definiraju mogućnosti i pravce razvoja treba se voditi zakonskim propisima i nacionalnim direktivama. Predmetna površina usklađena je s Prostornim planom IŽ, Prostornim planom Grada Poreča i Generalnim urbanističkim planom Grada Poreča.

## **10. ZAKLJUČAK**

U zaključnom dijelu ove analize sažeti će se temeljne odrednice gospodarskog poduhvata davanja koncesije na pomorskom dobru u svrhu gospodarskog korištenja morskih površina za uzgoj crnog ježinca i ostalih bodljikaša na lokaciji Soline kod Červar Porta:

- površina koncesijskog polja: 25.000 m<sup>2</sup>
- procijenjeni kapacitet uzgajališta: 5 tona bodljikaša
- rok trajanja koncesije: 10 godina
- procijenjena vrijednost koncesije: 800.000 kn
- vrijednost investicije: 65.700 kn
- gospodarski učinci koncesije: proizvodnja 4 tone ježinaca godišnje, zapošljavanje 0,4 radnika
- ekonomsko-financijski rezultati poslovanja budućeg koncesionara: godišnji ukupni prihod iznosi 80.000 kuna. Bruto dobit, kao razlika ostvarenih prihoda i troškova u poslovanju iznosi do 15.320 kn godišnje. Neto primici, koji predstavljaju stvarno kretanje novčanih sredstava i razlika su stvarnih primitaka i izdataka po godinama poslovanja, iznose do 19.276 kn.
- opća društvena korist i pozitivni financijski učinci za zajednicu: ogledaju se u neposrednim i posrednim financijskim koristima na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini. Neposredna korist predstavlja naplata koncesijske naknade koja, u jednakim dijelovima, predstavlja prihod proračuna Grada Poreča, Istarske županije i Republike Hrvatske. Posredna korist odnosi se na primitke po osnovi poreza i doprinosa na plaće, poreza na dodanu vrijednost i poreza na dobit.
- visina koncesijske naknade: analizom su obuhvaćene 4 varijante obračuna koncesijske naknade. U 1. varijanti obračuna godišnja naknada iznosi 5.160 kn, dok u 4. varijanti ona iznosi 20.480 kn godišnje.
- ukupni godišnji posredni javni prihodi od predmetne koncesije kreću se između 21.500 i 24.564 kn, a neposredno su povezani s brojem zaposlenih radnika, visinom ostvarenog prihoda i visinom koncesijske naknade. Tijekom 10-godišnjeg razdoblja koncesije ovi prihodi sveukupno iznose između 215.000 (varijanta 4) i 244.403 kn (varijanta 1).