

# Koliko iznosi ekonomска cijena vrtića?

Praktičan primjer primjene programa **4budget**

dr.sc. Damir Juričić

Alternativni modeli nabave, Rijeka

## UVOD

Pitanje transparentnosti javnih primitaka i izdataka, duboko sam uvjeren, ne odnosi samo na cijeli niz ostvarenih troškova iz okvire redovitog operativnog poslovanja općine, grada, županije ili kakvog ministarstva. Štoviše, izdatci koji proizlaze iz javnih investicija nerijetko su mali i zanemarivi. U provedbi načela transparentnosti javnih izdataka u području javnih investicija jednako su važni način i metode pripreme javnih investicijskih projekata te nadzor ili monitoring ostvarenih rashoda javne investicije u njenom ukupnom životnom vijeku. U tom smislu, u nastojanju da se proračuni prikažu javnosti na transparentan način, trebalo bi ugraditi, također, i procese pripreme, provedbe, a posebno monitoringa javnih investicijskih projekata. Naša praksa odgovaranja na pitanje "koliko nas košta određena javna investicija" fokus usmjerava, najčešće, na kapitalnu vrijednost projekta (često nazivanom: kapitalni troškovi). Međutim, komunikacija s javnosti o pitanju cijene javne investicije na temelju kapitalne vrijednosti projekta najčešće je netransparentna osobito iz razloga što se iz proračuna neće plaćati samo troškovi građenja (kapitalna vrijednost) nego i kamate, troškovi održavanja i zamjene istrošenih materijala, troškovi upravljanja, rizici, razni negrađevinski troškovi, porezi i slično.

Slijedom navedenog, interes je pobudilo pitanje: "Koliko nas doista košta jedan vrtić?", odnosno, "Koliko iznosi mjesečna ekonomска cijena djeteta u vrtiću?". Za potrebe odgovora na ovo pitanje koristio se program **4budget**, program za procjenu utjecaja javnih investicija na plaćanja iz proračuna svakog javnog naručitelja, tj. program za financijsko modeliranje u javnom sektoru [www.4budget.eu](http://www.4budget.eu).

Simulacija je priređena u svega 30 minuta. To je doista GRUBA procjena poslovanja jednog prosječnog vrtića kojeg grad planira izgraditi. Naravno, radi se o grubim, nedovoljno

istraženim vrijednostima parametara, ali oni koji raspolažu preciznijim informacijama o vlastitom vrtiću koji grade, doći će do preciznijih odgovora na postavljena pitanja. Evo kako se provela simulacija.

## 1. Opći podaci o projektu

Pretpostavljeno je da neki grad investira u vrtić. Model nabave je tradicionalni (proračunski) što znači da je grad investitor i da preuzima pretežiti dio rizika projekta te da će sklopiti ugovor o građenju s izvođačem radova, tj. odabranim ponuditeljem u postupku javne nabave. U tu svrhu korišten je modul [TMN \(Tradisionalni Model Nabave\)](#):

The screenshot shows the 4budget software interface with the TMN 1.0 model open. The main window displays a table of project owner and project details. The table includes the following data:

PODACI O VLASNIKU PROJEKTA I PROJEKTU	
Vlasnik projekta	Grad
Naziv projekta	Vrtić
Datum analize	7.3.2020.
Oznaka analize	V-S1
Valuta obračuna	Kn

Below the table, there is a note in red text: "Koliko nas košta vrtić? NAPOMENA: VRJEDNOSTI PARAMETARA U OVOJ PROCJENI SU ISKLJUČIVO ILUSTRATIVNE NARAVI I NE MOGU SE KORISTITI KAO STVARNE VRJEDNOSTI!"

The software interface includes a toolbar at the top with various icons for file operations, a ribbon menu with File, Edit, View, Insert, Format, Sheet, Data, Tools, Help, and a status bar indicating the last modification was 44 seconds ago. The bottom of the screen shows a taskbar with several open files and a search bar.

## 2. Razdoblje provedbe javne investicije

Pretpostavljeno je da izgradnja započinje 1. siječnja 2020. godine, a završava 15. siječnja 2022.

**VREMENSKI PLAN PROVEDBE PROJEKTA**

Prvi dan u godini u kojoj započinje izgradnja/obnova	01.01.2020
Zadnji dan u godini u kojoj započinje izgradnja/obnova	31.12.2020
Datum početka faze izgradnje/obnove	01.01.2020
Datum završetka faze izgradnje/obnove	15.01.2022
Datum završetka faze uporabe/horizonta planiranja	15.01.2041

**STRUKTURA KAPITALNIH TROŠKOVA I DINAMIKA ULAGANJA (vrijednosti s PDV-om)**

Opis	Vrijednost	Dinamika ulaganja po godinama				Ukupno
		2020/ 365	2021/ 365	2022/ 15	- 0	
						0

|< < > >| + POSLOVNI MODEL PREPOSTAVKE REZULTATI | Search: | English (USA) | Standard selection | Average: Sum: 0 | | Q — 100% +

Horizont planiranja je planiran do 15. siječnja 2041. godine i u tom razdoblju procjenjujemo ukupne životne troškove.

### 3. Osnovne pretpostavke veličine i cijena vrtića

Projekcije troškova temelje se na pretpostavkama o veličini vrtića, broju djece, vrtičkim skupinama, cijenama građenja i opremanja i slično.

Zadnji dan u godini u kojoj započinje izgradnja/obnova	31.12.2020
Datum početka faze izgradnje/obnove	01.01.2020
Datum završetka faze izgradnje/obnove	15.01.2022
Datum završetka faze uporabe/horizonta planiranja	15.01.2041

**STRUKTURA KAPITALNIH TROŠKOVA I DINAMIKA ULAGANJA (vrijednosti s PDV-om)**

Opis	Vrijednost	Dinamika ulaganja po godinama				Ukupno
		2020/ 365	2021/ 365	2022/ 15	- 0	
Projektiranje	390,000	390,000	0	0	0	390,000

|< < > >| + POSLOVNI MODEL PREPOSTAVKE REZULTATI | Search: | English (USA) | Standard selection | Average: Sum: 0 | | Q — 100% +

## **4. Kapitalna vrijednost projekta**

Ukupna kapitalna vrijednost projekta procijenjena je na 20 072 500 kn, a razdoblje izgradnje 2 godine.

## 5. Operativni troškovi

Na temelju navedenih pretpostavki priređena je i projekcija operativnih troškova.

Opis	Broj radnika	Mjesečna bruto plaća
Ravnatelj(ica)	1	15.000
Tajnik(ica)	1	8.000
Stručni suradnik(ica)	1	10.000
Odgovjednik(ica)	20	9.000
Kuhar(ica)	1	7.000
Pomoćni kuhar(ica)	2	5.000
Spremač(ica)	2	5.000
Radno mjesto 8	0	0
Radno mjesto 9	0	0
Radno mjesto 10	0	0
Radno mjesto 11	0	0
Radno mjesto 12	0	0
Radno mjesto 13	0	0
<b>UKUPNO</b>	<b>26</b>	

## 6. Izvori financiranja

Naravno, kapitalnu vrijednost vrtića treba i financirati. Pretpostavljeno je da se ukupna kapitalna vrijednost financira iz kredita na 10 godina uz redovitu i interkalarnu kamatnu stopu od 3% te jednokratnu naknadu od 0.2%.

IZVORI FINANCIRANJA	
<b>Nadređeni kredit</b>	<b>Vrijednost</b>
Glavnica nadređenog kredita	20,090,000
Godišnja kamatna stopa	3.00%
Interkalarna godišnja kamatna stopa	3.00%
Jednokratna naknada za odobrenje kredita	0.20%
Početni datum otplate	01.02.2022
Završni datum otplate	01.02.2032
<b>Robni zajam</b>	<b>Vrijednost</b>
Glavnica robnog zajma	0
Godišnja kamatna stopa	0.00%
Interkalarna godišnja kamatna stopa	0.00%
Jednokratna naknada za odobrenje zajma	0.00%
Početni datum otplate	30.12.1899
Završni datum otplate	30.12.1899
<b>Proračunski (vlastiti) izvor financiranja</b>	<b>Vrijednost</b>
Vrijednost ulaganja iz proračunski izvora	0

## 7. Ostale pretpostavke

Tu su još i ostale pretpostavke od kojih su ovdje najznačajnije stopa PDV-a te prosječni dani vezivanja zaliha i obveza prema dobavljačima.

The screenshot shows a software window titled "4budget" with a toolbar at the top. The main area displays a spreadsheet with rows of data and formulas. A formula bar at the top shows "N189 Σ =". The data includes various financial parameters such as "Mjesečni iznos izdvajanja na rezervni račun (u fazi uporabe)", "Godišnja kamatna stopa na računu izdvajanja", and "Diskontna stopa za izračun sadašnje vrijednosti ukupnih životnih troškova". The bottom of the screen shows navigation buttons like '< < > > | +' and tabs for "POSLOVNI MODEL", "PRETPOSTAVKE", and "REZULTATI".

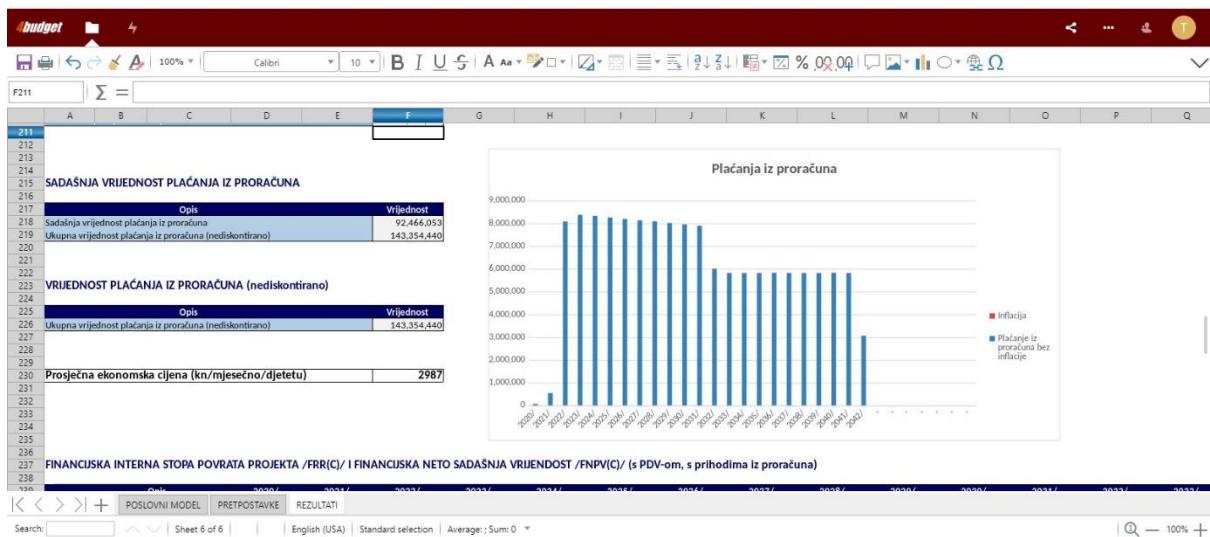
173		
176		
177		
178		
179	<b>OSTALE PRETPOSTAVKE</b>	
180		
181	Mjesečni iznos izdvajanja na rezervni račun (u fazi uporabe)	0
182	Broj mjeseci izdvajanja na rezervni račun	0
183	Godišnja kamatna stopa na računu izdvajanja	0.00%
184	Stopa poreza na dodanu vrijednost (PDV)	25.00%
185	Diskontna stopa za izračun sadašnje vrijednosti ukupnih životnih troškova	4.00%
186	Diskontna stopa za izračun neto sadašnje vrijednosti projekta - FNPV(C)	4.00%
187	Diskontna stopa za izračun neto sadašnje vrijednosti nacinalnog kapitala - FNPV(K)	4.00%
188	Godišnja stopa inflacije	0.00%
189	Prosječni dani vezivanja zaliha	10
190	Prosječni dani naplate ostalih potraživanja	45
191	Prosječni dani plaćanja obveza prema dobavljačima	30
192	Referentno razdoblje (maksimalni broj godina) iz Uredbe (EU) 480/2014 (godina)	20
193		
194		
195		
196		

## 7. REZULTATI

Nakon što su se unijeli prepostavljeni parametri poslovanja vrtića, posao je godtov. Ostali radi 4budget.

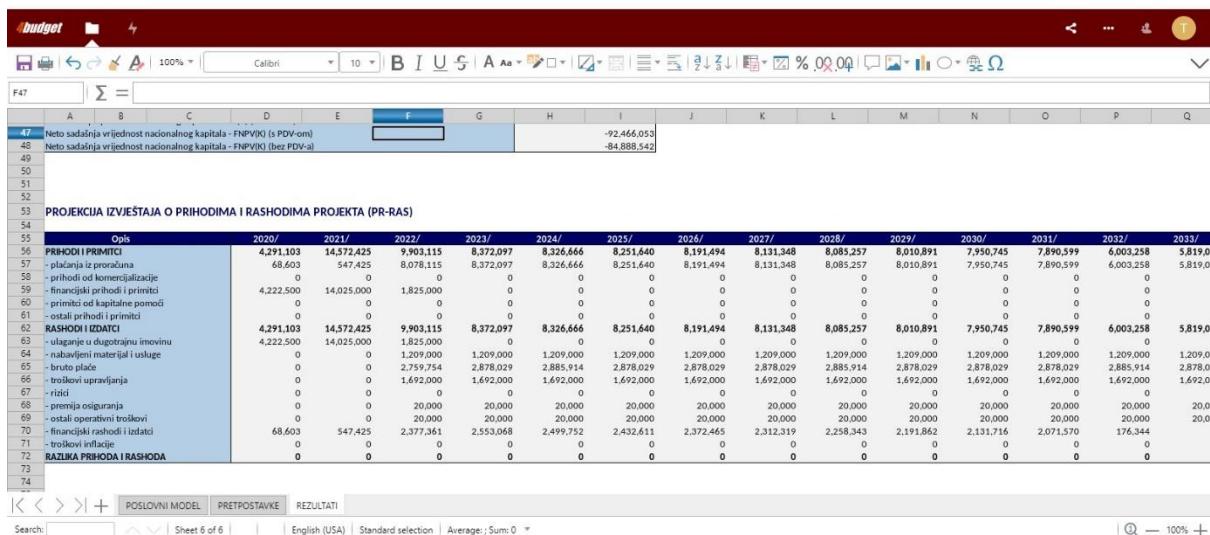
### 7.1. Ekonomска cijena vrtića

Iz prepostavljenog poslovanja vrtića proizlazi da prosječna mjesecna ekonomска cijena smještaja djeteta u vrtić iznosi 2 987 kn. Ukupna plaćanja iz proračuna će u razdoblju horizonta planiranja iznositi 143 milijuna kuna što je približno 7.1 puta više od kapitalne vrijednosti vrtića.



## 7.2. Projekcija finansijskih izvještaja

U listu REZULTATI pronašli smo i projekcije finansijskih izvještaja: račun prihoda i rashoda (PR-RAS), bilantru stanja te izvještaj o novčanim tokovima.

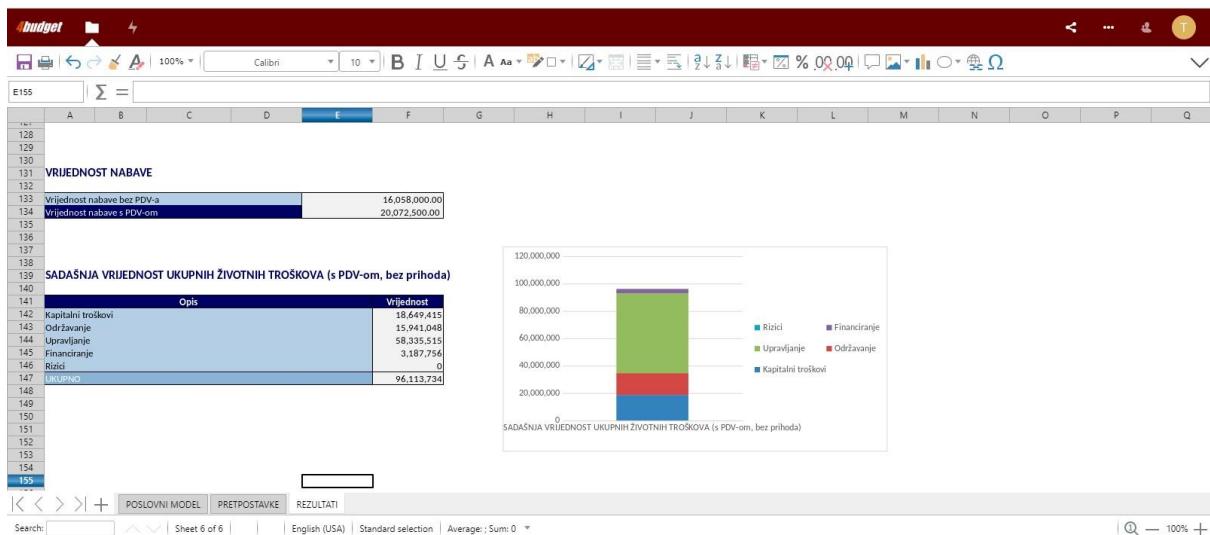


PROJEKCIJA BILANCI STANJA															
Opis	2020/	2021/	2022/	2023/	2024/	2025/	2026/	2027/	2028/	2029/	2030/	2031/	2032/	2033/	
DUGOTRAJNA IMOVINA	4,222,500	18,247,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500
-materijalna	4,222,500	18,247,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500	20,072,500
-financijska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-ostala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KRATKOTRAJNA IMOVINA	0	0	471,540	481,396	482,053	481,396	481,396	481,396	481,396	482,053	481,396	481,396	481,396	482,053	481,396
-zalihi	0	0	33,648	33,648	33,648	33,648	33,648	33,648	33,648	33,648	33,648	33,648	33,648	33,648	33,648
-potrošnja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-kreditorska imovina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-novac	0	0	437,892	447,748	448,405	447,748	447,748	447,748	447,748	448,405	447,748	447,748	447,748	448,405	447,748
-vremenska razgraničenja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AKTIVA	4,222,500	18,247,500	20,544,040	20,553,896	20,554,553	20,553,896	20,553,896	20,553,896	20,554,553	20,553,896	20,553,896	20,553,896	20,553,896	20,554,553	20,553,896
VLASTITI IZVORI	0	0	1,830,269	3,836,420	5,848,067	7,854,218	9,860,368	11,866,519	13,878,166	15,884,317	17,890,468	19,896,618	20,072,500	20,072,500	20,072,500
-vlastiti izvori	0	0	1,830,269	3,836,420	5,848,067	7,854,218	9,860,368	11,866,519	13,878,166	15,884,317	17,890,468	19,896,618	20,072,500	20,072,500	20,072,500
-kumulirana razlika prihoda i rashoda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-rashka prihoda i rashoda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DUGORODNE OBVEZE	4,222,500	18,247,500	18,242,231	16,236,080	14,224,433	12,218,282	10,212,132	8,205,981	6,194,334	4,188,183	2,182,032	175,882	0	0	0
-dugopronezi nadređeni krediti	4,222,500	18,247,500	18,242,231	16,236,080	14,224,433	12,218,282	10,212,132	8,205,981	6,194,334	4,188,183	2,182,032	175,882	0	0	0
-dugopronezi robeni zajam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DRAGOVODNE OBVEZE	0	0	471,540	481,396	482,053	481,396	481,396	481,396	482,053	481,396	481,396	481,396	482,053	481,396	481,396
-dobjavljaci	0	0	241,561	241,561	241,561	241,561	241,561	241,561	241,561	241,561	241,561	241,561	241,561	241,561	241,561
-bruto plaće	0	0	229,979	239,836	240,493	239,836	239,836	239,836	240,493	239,836	239,836	239,836	239,836	239,836	239,836
-financijske obvezne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-vremenska razgraničenja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-ostalo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PASIVA	4,222,500	18,247,500	20,544,040	20,553,896	20,554,553	20,553,896	20,553,896	20,553,896	20,554,553	20,553,896	20,553,896	20,553,896	20,554,553	20,553,896	20,554,553

PROJEKCIJA IZVJEŠTAJA O NOVČANIM TOKOVIMA															
Opis	2020/	2021/	2022/	2023/	2024/	2025/	2026/	2027/	2028/	2029/	2030/	2031/	2032/	2033/	
NOVAZ IZ OPERATIVNOG REZULTATA	0	0	437,892	9,856	657	-657	0	0	657	-657	0	0	0	657	-6
-radika prihoda i rashoda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-zaduživanje od kupca	0	0	-33,648	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-ostala potrošnja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-financijska imovina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-obvezne prema dobjavljačima	0	0	241,561	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-ostale kratkoročne obvezne	0	0	229,979	9,856	657	-657	0	0	657	-657	0	0	0	657	-6
NOVAC IZ INVESTITSUŠKIH AKTIVNOSTI	-4,222,500	-14,025,000	-1,825,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- promjena vrijednosti OSA	-4,222,500	-14,025,000	-1,825,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NOVAC IZ FINANSIJSKIH AKTIVNOSTI	4,222,500	14,025,000	1,825,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- vlastiti izvori	0	0	1,830,269	2,006,151	2,011,647	2,006,151	2,006,151	2,006,151	2,011,647	2,006,151	2,006,151	2,006,151	2,006,151	2,006,151	175,882
- dugopronezi tudi izvori	4,222,500	14,025,000	-5,269	-2,006,151	-2,011,647	-2,006,151	-2,006,151	-2,011,647	-2,006,151	-2,006,151	-2,006,151	-2,006,151	-2,006,151	-2,006,151	-175,882
- dugopronezi tudi izvori financiranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PROMJENA U NOVCU	0	0	437,892	9,856	657	-657	0	0	657	-657	0	0	0	657	-6
VRJEDNOST NABAVE															
Vrijednost nabave bez PDV-a															

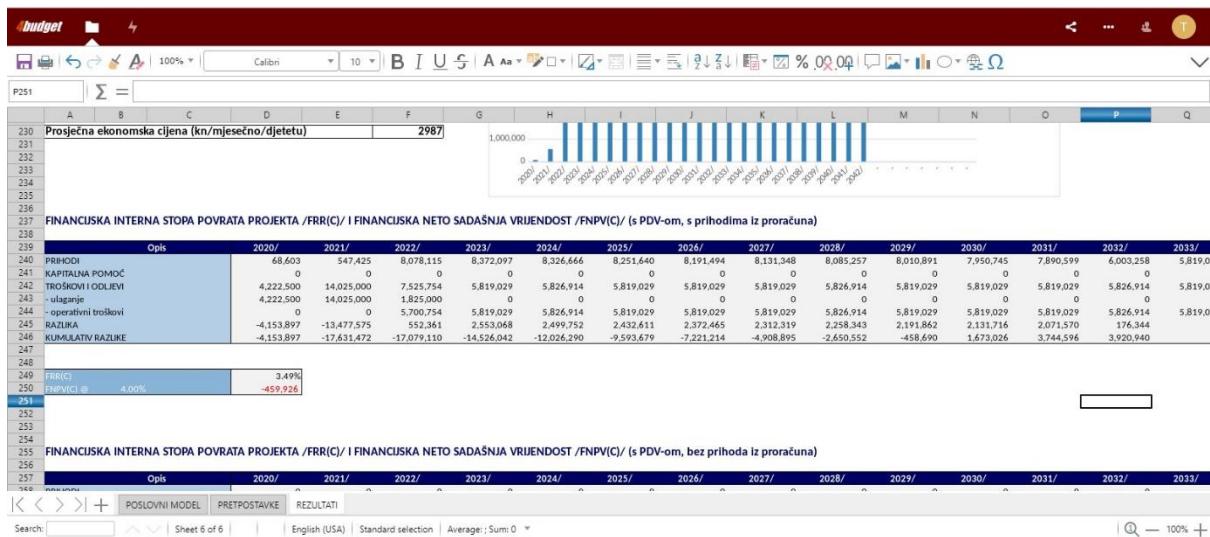
### 7.3. Vrijednost nabave i troškova u životnom vijeku

Budući da se radi o tradicionalnom (proračunskom) modelu nabave, vrijednost nabave predstavlja kapitalna vrijednost projekta. Ukupni životni troškovi iskazuju se u diskontiranoj vrijednosti, u ovom slučaju po diskontnoj stopi od 4% godišnje.

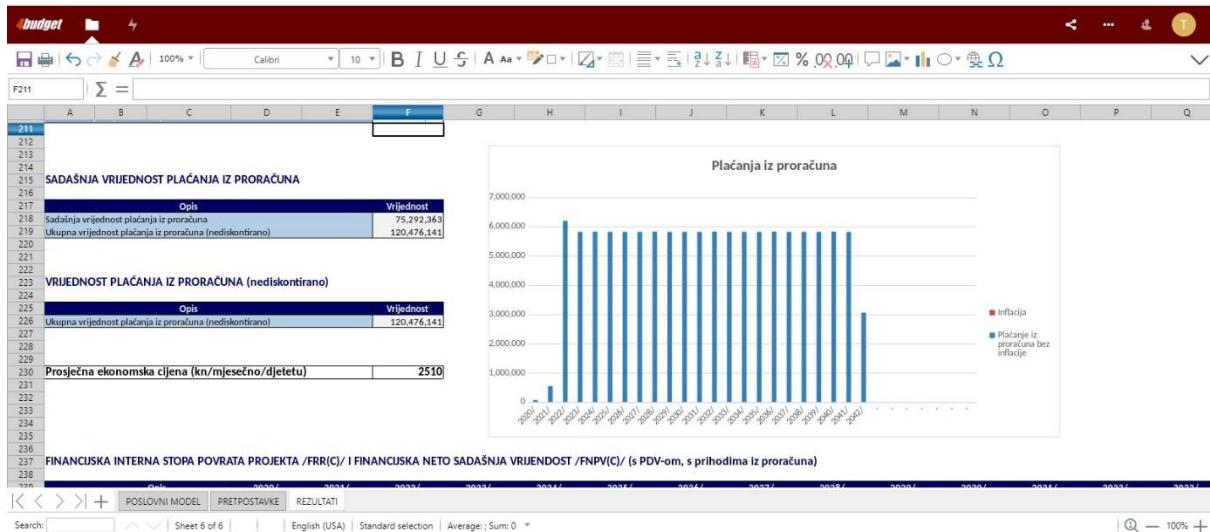


## 7.4. Financijska stopa povrata projekta i financijska održivost

Tu su i standardne tablice za izračun financijskih stopi povrata i neto sadašnjih vrijednosti: FRR(C), FNPV(C), FRR(K), FNPV(K).







Uz 100%-tni grant ekonomска cijena bi se smanjila sa 2 987 kn na 2 510 kn. Grant od 100% smanjio bi ekonomsku cijenu za 16%.