

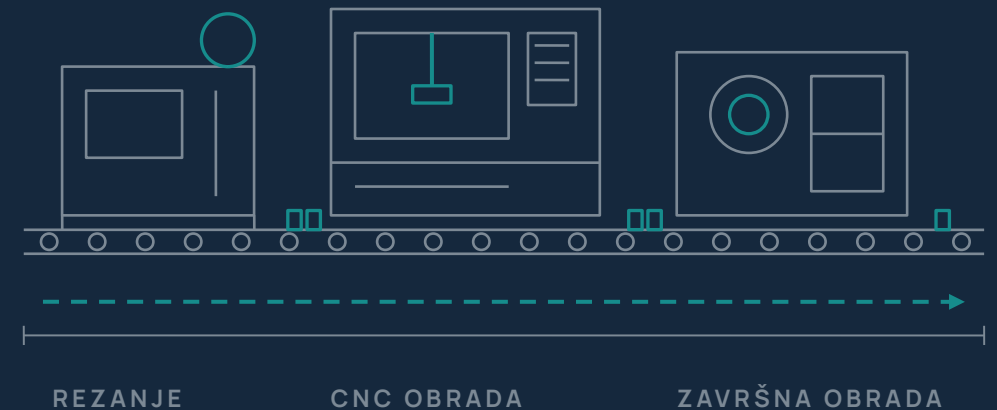
ADRIATEK PROIZVODNJA D.O.O.

Investicijski poslovni plan

Modernizacija proizvodnog pogona ADRIATEK
Proizvodnja d.o.o.

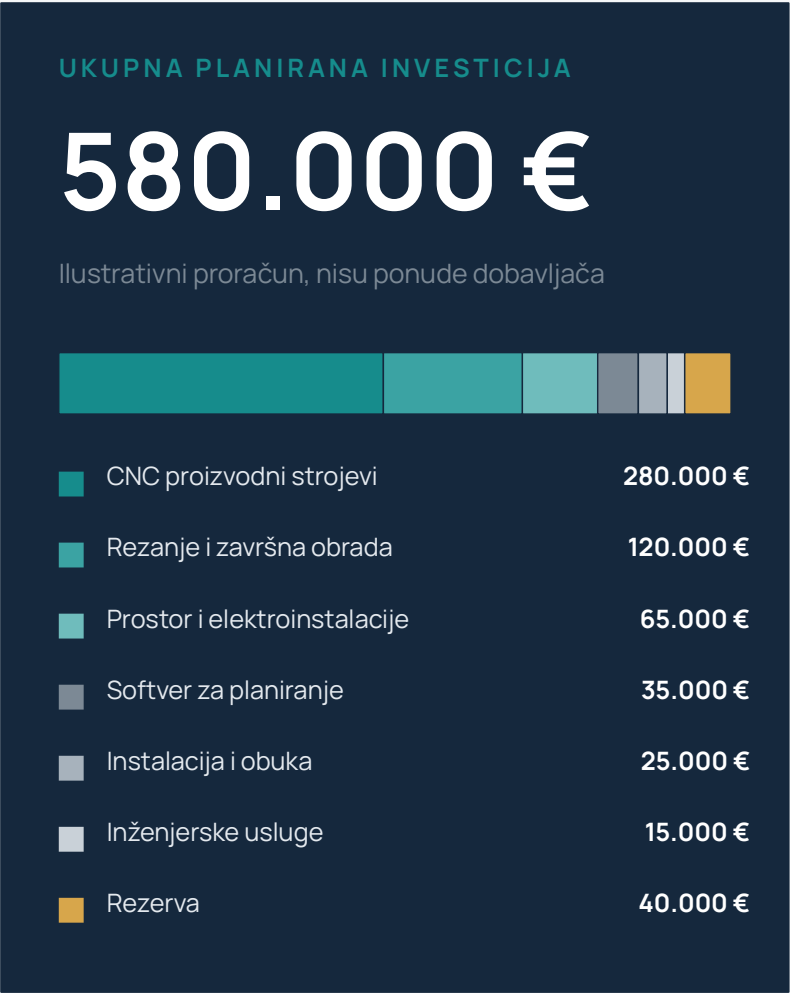
Ilustrativni projektni scenarij | Hrvatska

Prijedlog za upravu, banku i potencijalne investitore. Tvrtka, iznosi i projekcije su fiktivni i služe za prikaz metode.



Shematski prikaz proizvodne linije

Modernizacija od 580.000 € za veći kapacitet i manje otpada



STRATEŠKI PRIORITETI

- 1 Kapacitet**
Odgovoriti na rast potražnje postojećih kupaca.
- 2 Učinkovitost**
Manje otpada materijala i manje ručnog rukovanja.
- 3 Planiranje**
Digitalno planiranje i praćenje proizvodnje.
- 4 Pouzdanost**
Veći udio narudžbi isporučenih na vrijeme.

OČEKIVANA POBOLJŠANJA (CILJEVI)

- +25 %** efektivni kapacitet
- 15 %** otpad materijala
- 20 %** vrijeme izrade narudžbe

Planske pretpostavke, potrebna provjera

GLAVNI RIZICI PROVEDBE

- Prekoračenje troškova i kašnjenje opreme
- Potražnja niža od pretpostavljene
- Zastoji proizvodnje tijekom instalacije

ODLUKA KOJA SE TRAŽI OD UPRAVE

Odobriti izradu detaljne studije izvodljivosti i prikupljanje obvezujućih ponuda. Konačna odluka o ulaganju donosi se nakon provjere potražnje, troškova i financiranja.

Potražnja raste brže od kapaciteta pogona

DJELATNOST

Proizvodnja metalnih komponenti za industrijsku opremu i strojeve

SJEDIŠTE

Splitsko-dalmatinska županija

MODEL

B2B proizvodnja po narudžbi za kupce u Hrvatskoj i EU

PRIHOD (POVIJESNI, FIKTIVNI)

1.200.000 € godišnje

EBITDA (POVIJESNI, FIKTIVNI)

180.000 € godišnje, marža 15,0 %

KAKO DANAS TEČE NARUDŽBA



Ograničenje u svakom koraku

POSLOVNI PROBLEM

Ograničen kapacitet

Dio narudžbi teško je prihvatiti u traženim rokovima.

Neučinkovita iskorištenost strojeva

Iskorištenost se ne mjeri sustavno.

Otpad u proizvodnji

Greške se otkrivaju na kraju procesa.

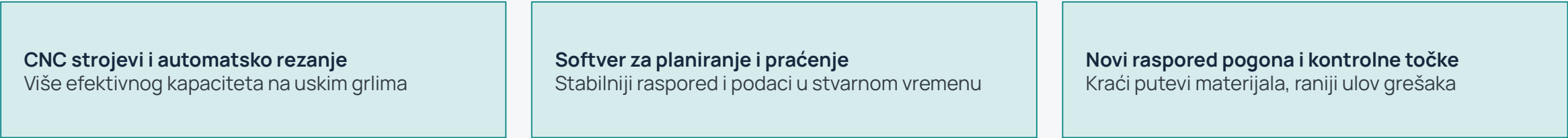
Ručno planiranje i izvještavanje

Raspored ovisi o pojedincima i tablicama.

Ograničenja u pogonu pretvaraju se u komercijalni rizik



KAKO PREDLOŽENA INVESTICIJA ODGOVARA NA OGRANIČENJA



Očekivane koristi, ne zajamčeni rezultati. Učinak ovisi o stvarnoj potražnji, provedbi i uhodavanju opreme.

Pet mjerljivih ciljeva, svaki s načinom provjere

Efektivni kapacitet

CILJ

+25 %

POLAZNA VRIJEDNOST

Potrebno utvrditi prije provedbe

NAČIN MJERENJA

Komada po smjeni na ključnim operacijama

PROVJERA

Usporedba 3 mjeseca prije i nakon stabilizacije

Otpad materijala

CILJ

-15 %

POLAZNA VRIJEDNOST

Potrebno utvrditi prije provedbe

NAČIN MJERENJA

Kg otpada po kg utrošenog materijala

PROVJERA

Evidencija skladišta i otpada, mjesečno

Vrijeme izrade narudžbe

CILJ

-20 %

POLAZNA VRIJEDNOST

Potrebno utvrditi prije provedbe

NAČIN MJERENJA

Dani od potvrde narudžbe do otpreme

PROVJERA

Podaci iz sustava planiranja

Isporuke na vrijeme

CILJ

≥ 95 %

POLAZNA VRIJEDNOST

Potrebno utvrditi prije provedbe

NAČIN MJERENJA

Udio narudžbi isporučenih u ugovorenom roku

PROVJERA

Mjesečni izvještaj, provjera uprave

Planiranje u sustavu

CILJ

100 %

POLAZNA VRIJEDNOST

Potrebno utvrditi prije provedbe

NAČIN MJERENJA

Udio radnih naloga planiranih u softveru

PROVJERA

Izvještaj iz softvera nakon 3 mjeseca

Svi ciljevi su planske pretpostavke koje treba potvrditi mjerenjem polaznog stanja. Nisu neovisno provjereni ni zajamčeni.

Oprema, softver i prostor rade kao jedan sustav



KAKO KOMPONENTE RADE ZAJEDNO

Rezanje priprema materijal ujednačeno i s manje ostatka.

CNC obrada povećava kapacitet na operaciji koja danas koči tok.

Završna obrada skraćuje ručni rad prije kontrole.

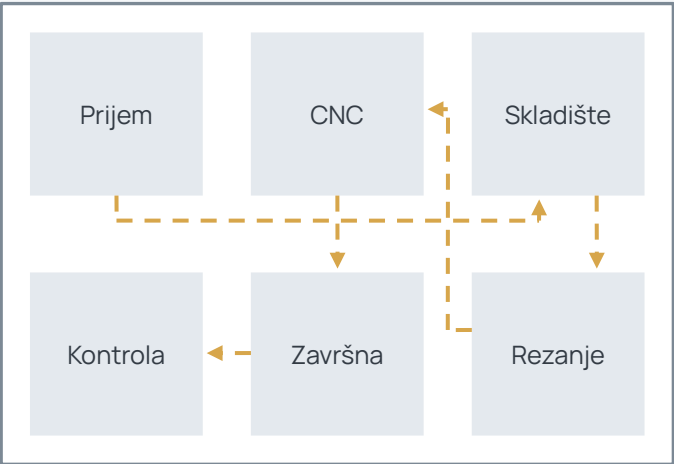
Softver povezuje naloge, strojeve i rokove u jedan raspored.

Obuka osigurava da se oprema koristi punim kapacitetom.

Konfiguracija i specifikacije strojeva definiraju se u tehničkoj studiji. Rezerva od 40.000 € nije raspoređena.

Linijski tok materijala umjesto križanja i povrataka

DANAS (POJEDNOSTAVLJENO)



Materijal se vraća i križa puteve između zona.

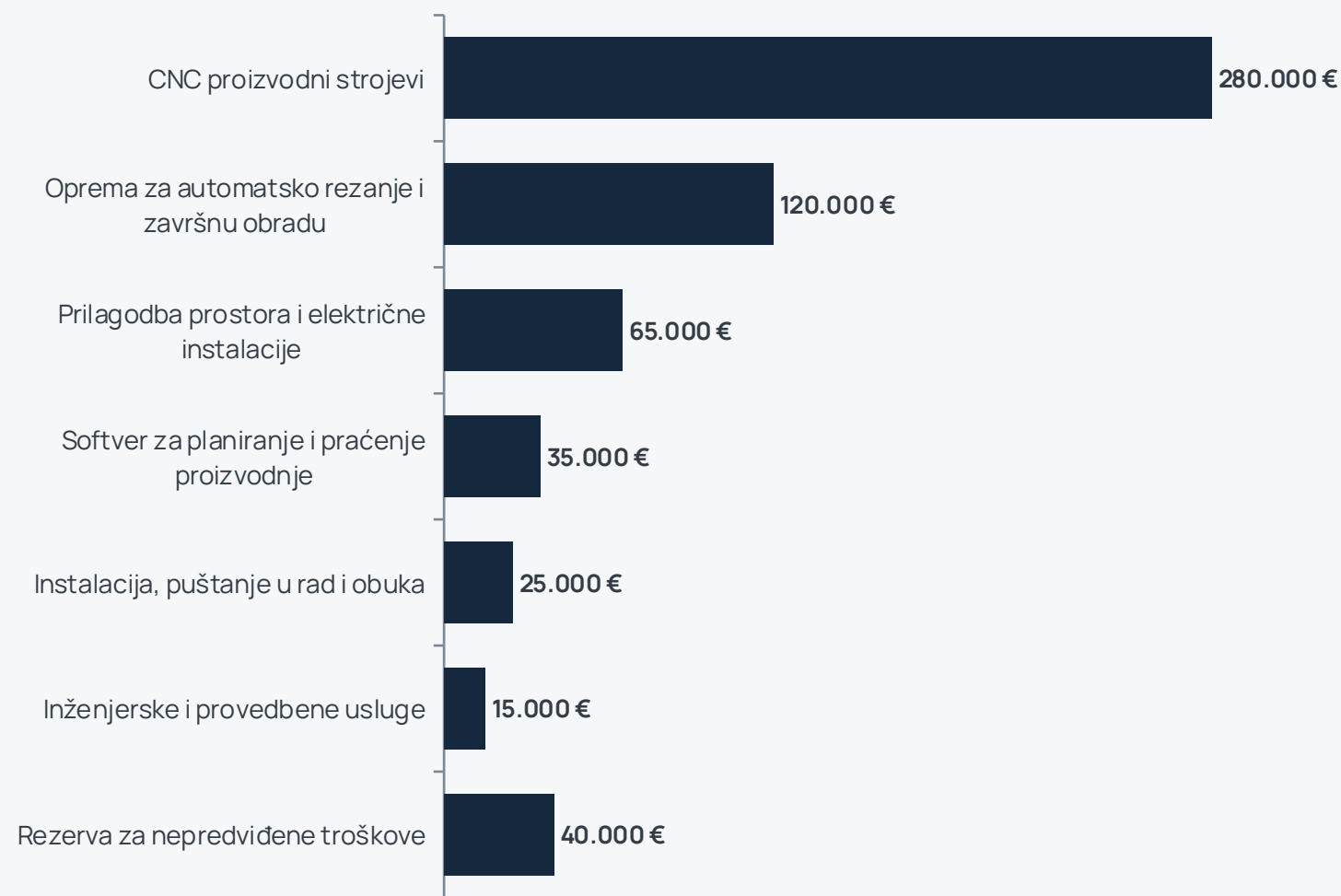
- Dugi i ponovljeni transporti
- Gužva oko CNC zone
- Kontrola tek na kraju

PREDLOŽENI RASPORED (KONCEPT)



Konceptualni raspored, nije izvedbeni ni građevinski nacrt. Dimenzije i položaj strojeva definiraju se projektom.

Oprema čini 69 % budžeta od 580.000 €



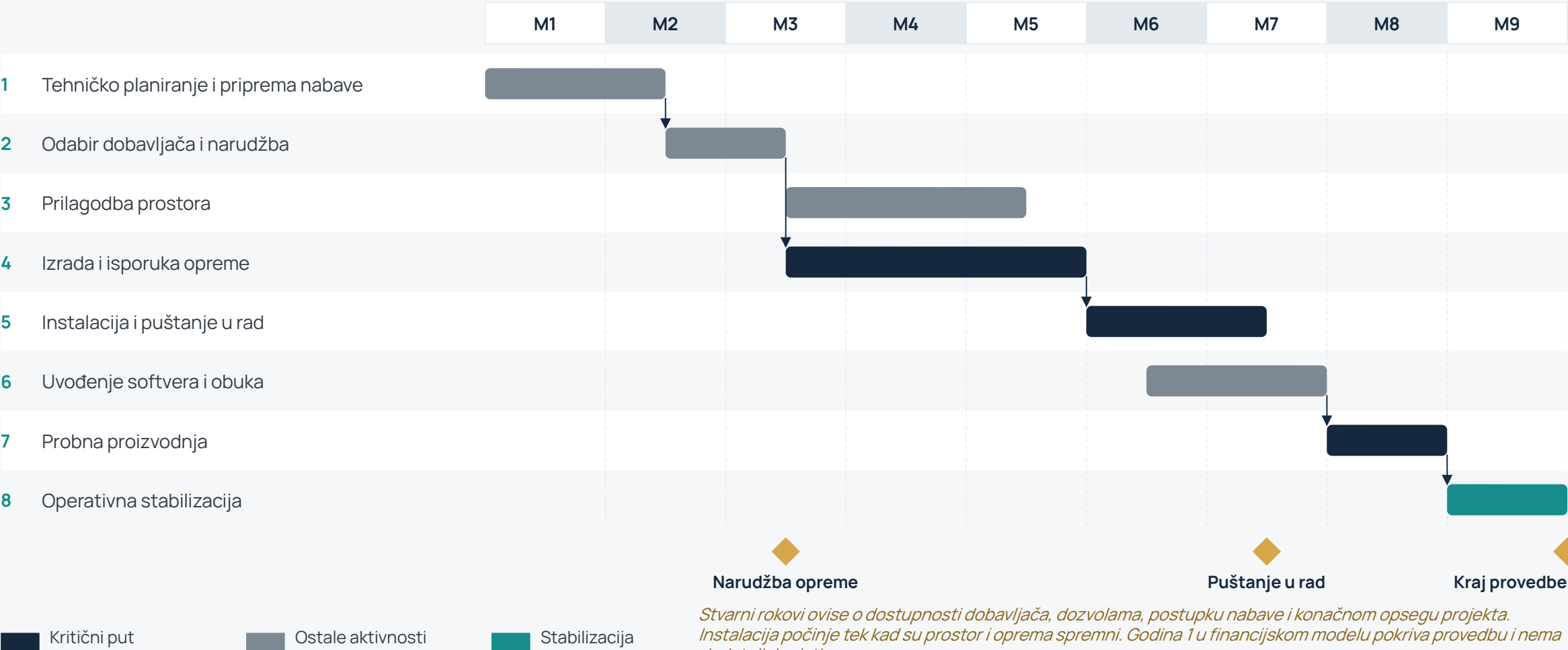
STRUKTURA

Oprema	400.000 €
CNC 280.000 € + rezanje i obrada 120.000 €	
69,0 %	
Prostor i softver	100.000 €
Prilagodba 65.000 € + softver 35.000 €	
17,2 %	
Provedba i ljudi	40.000 €
Instalacija i obuka 25.000 € + usluge 15.000 €	
6,9 %	
Rezerva	40.000 €
6,9 % ukupnog iznosa	
6,9 %	

Ukupno **580.000 €**

Ilustrativni iznosi, nisu ponude dobavljača

Devet mjeseci do stabilnog rada, uz isporuku opreme kao kritični put



Od ručnog upravljanja prema planiranom i mjerenom toku

PODRUČJE	DANAS		NAKON MODERNIZACIJE	IZVOR KORISTI
Planiranje proizvodnje	Ručno, u tablicama, ovisi o pojedincima	→	Jedinstveni raspored u softveru za planiranje	KAPACITET
Iskorištenost strojeva	Ne mjeri se sustavno	→	Praćenje rada i zastoja po stroju	KAPACITET
Rukovanje materijalom	Križanje tokova i povratni transporti	→	Linijski tok u obliku slova U	UŠTEDA
Kontrola kvalitete	Uglavnom na kraju procesa	→	Kontrolne točke nakon rezanja i CNC obrade	UŠTEDA
Praćenje proizvodnje	Ručno izvještavanje, s kašnjenjem	→	Podaci sa strojeva u stvarnom vremenu	KAPACITET
Raspoređivanje narudžbi	Prema hitnosti dana	→	Prema rokovima i raspoloživom kapacitetu	KAPACITET

Kapacitet podloga za pretpostavku od 300.000 € dodatnog godišnjeg prihoda pri stabiliziranom radu.

Uštede podloga za pretpostavku od 45.000 € godišnjih ušteda (otpad, rukovanje, prekovremeni rad).

Pretpostavljeni dodatni EBITDA: 135.000 € godišnje

PRETPOSTAVKE MODELA

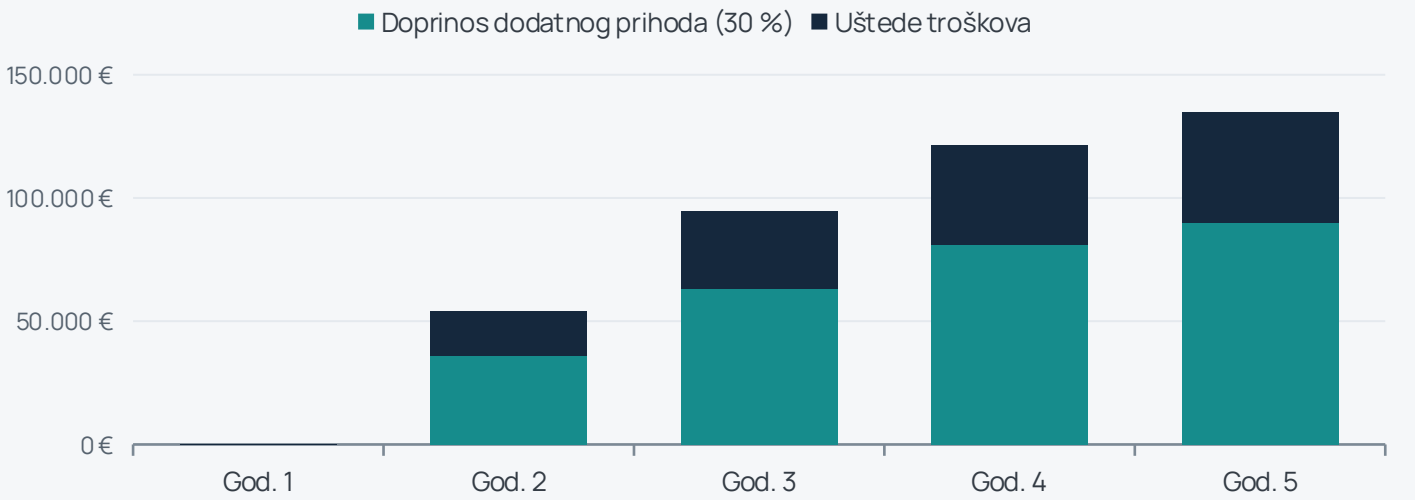
Postojeći godišnji prihod	1.200.000 €	povijesno*
Postojeći godišnji EBITDA	180.000 €	povijesno*
Dodatni prihod, stabilizirano	300.000 €	pretpostavka
Inkrementalna EBITDA marža	30 %	pretpostavka
Godišnje uštede troškova	45.000 €	pretpostavka
Ukupna investicija	580.000 €	proračun

STABILIZIRANI INKREMENTALNI EBITDA

300.000 € × 30 % + 45.000 € = 135.000 €

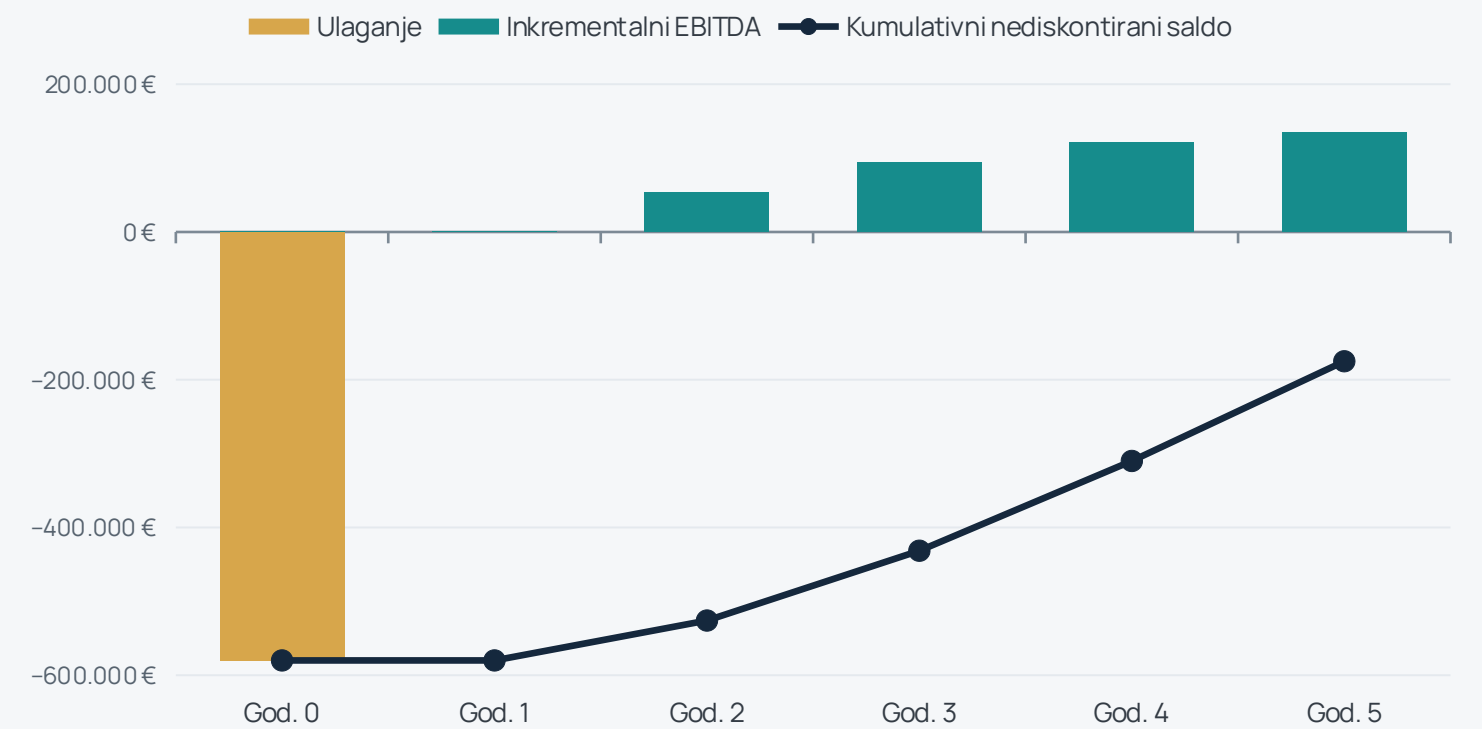
Hipotetska operativna korist, nije jamstvo

Nije uključeno: porez, amortizacija, troškovi financiranja, obrtni kapital i ulaganja u održavanje. *Povijesni podaci fiktivne tvrtke.



	God. 1	God. 2	God. 3	God. 4	God. 5
Dinamika uhodavanja	0 %	40 %	70 %	90 %	100 %
Dodatni prihod	0 €	120.000 €	210.000 €	270.000 €	300.000 €
Dodatni operativni troškovi (70 %)	0 €	-84.000 €	-147.000 €	-189.000 €	-210.000 €
Doprinos dodatnog prihoda (30 %)	0 €	36.000 €	63.000 €	81.000 €	90.000 €
Uštede troškova	0 €	18.000 €	31.500 €	40.500 €	45.000 €
Inkrementalni EBITDA	0 €	54.000 €	94.500 €	121.500 €	135.000 €

Do kraja 5. godine vraća se 70 % ulaganja, saldo ostaje -175.000 €



POKRIĆE ULAGANJA U 5 GODINA

69,8 %

405.000 € ÷ 580.000 €

JEDNOSTAVNI POVRAT (NEDISKONTIRANO)

≈ 6,3 godine

Uz 135.000 €/god. nakon 5. godine (ekstrapolacija)

EBITDA OVDJE NIJE SLOBODNI NOVČANI TOK

Potpuna ocjena mora uključiti porez, amortizaciju, troškove financiranja, promjene obrtnog kapitala, održavanje i zamjenu opreme, rezidualnu vrijednost i diskontnu stopu. Zato ne računamo NPV ni IRR.

Formula kumulativni saldo = -580.000 € + zbroj inkrementalnog EBITDA do te godine

	God. 0	God. 1	God. 2	God. 3	God. 4	God. 5
Ulaganje	-580.000 €	-	-	-	-	-
Inkrementalni EBITDA	-	0 €	54.000 €	94.500 €	121.500 €	135.000 €
Kumulativni saldo	-580.000 €	-580.000 €	-526.000 €	-431.500 €	-310.000 €	-175.000 €

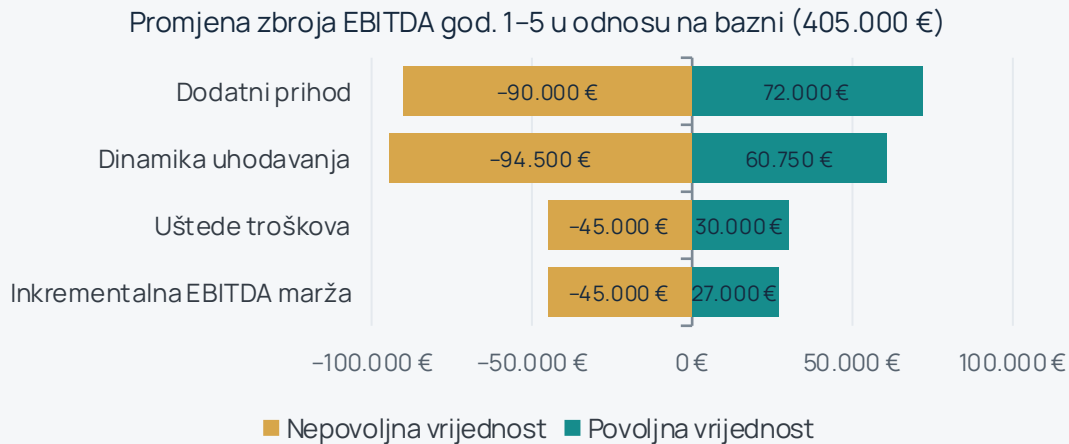
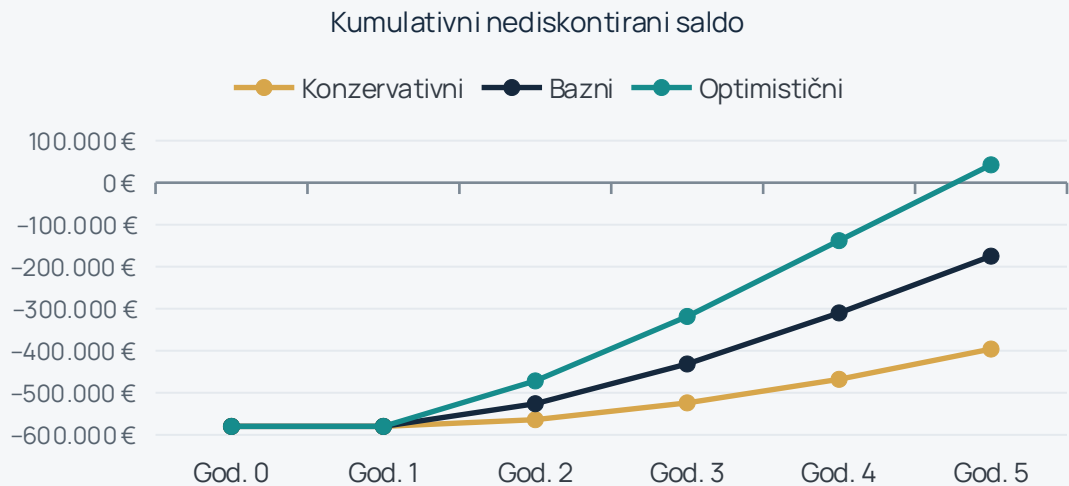
Dinamika uhodavanja i dodatni prihod najviše mijenjaju ishod

Pretpostavka	Konzervativni	Bazni	Optimistični
Dodatni prihod	200.000 €	300.000 €	380.000 €
EBITDA marža na dodatni prihod	25 %	30 %	33 %
Uštede troškova	30.000 €	45.000 €	55.000 €
Dinamika, god. 2–5 (god. 1 = 0 %)	20/50/70/90 %	40/70/90/100 %	60/85/100/100 %
Stabilizirani EBITDA	80.000 €	135.000 €	180.400 €
Zbroj EBITDA, god. 1–5	184.000 €	405.000 €	622.380 €
Saldo na kraju 5. godine	-396.000 €	-175.000 €	42.380 €
Jednostavni povrat	oko 10 god.*	oko 6,3 god.*	oko 4,8 god.

*Ekstrapolacija uz stabilizirani EBITDA nakon 5. godine. Vjerojatnosti scenarijima ne dodjeljujemo.

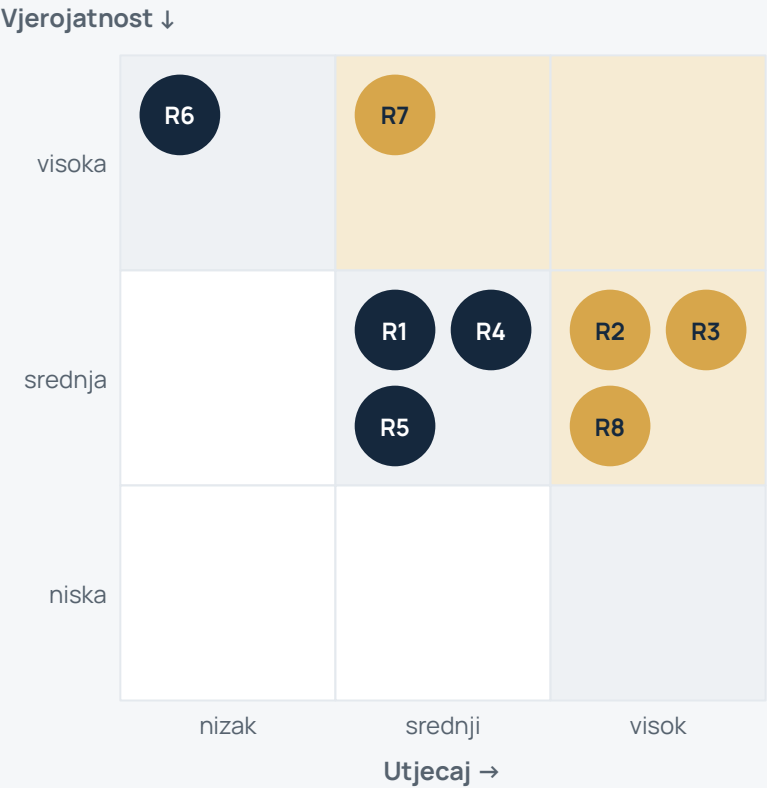
ŠTO ODLUČUJE

Samo optimistični scenarij vraća ulaganje unutar 5 godina. Prije narudžbe opreme treba potvrditi dodatnu potražnju i realan plan uhodavanja. Nijedan scenarij ne uključuje porez, amortizaciju ni troškove financiranja.



Najviše pažnje traže troškovi, potražnja, likvidnost i zastoji

PROCIJENJENA OCJENA, NIJE MJERENI PODATAK



● Visoka ukupna ocjena ● Srednja ili niska

Rizik	Mogući utjecaj	Rani pokazatelj	Mjera ublažavanja	Odgovornost
R1 Kašnjenje isporuke opreme	Pomak početka koristi	Dobavljač mijenja rok izrade	Ugovorni rokovi i penali, rana narudžba	Nabava
R2 Prekoračenje troškova	Veće ulaganje, dulji povrat	Odstupanje ponuda od proračuna	Fiksne ponude, rezerva 40.000 €	Financije
R3 Nedovoljna potražnja	Manji dodatni prihod	Pad novih upita i narudžbi	Pisma namjere kupaca prije odluke	Prodaja
R4 Nedovoljna iskorištenost	Kapacitet bez prihoda	Iskorištenost ispod plana 3 mj.	Plan punjenja kapaciteta, praćenje	Proizvodnja
R5 Problemi integracije	Dulje uhodavanje	Greške u probnoj proizvodnji	Testovi prihvata, podrška dobavljača	Tehnika
R6 Potreba za obukom	Sporiji rast učinka	Rezultati obuke, broj grešaka	Plan obuke prije puštanja u rad	Ljudski resursi
R7 Prekidi tijekom instalacije	Kašnjenje postojećih narudžbi	Zaostatak narudžbi raste	Faze, zaliha unaprijed, smjene	Proizvodnja
R8 Ograničen obrtni kapital	Pritisak na likvidnost	Novčana rezerva ispod praga	Plan likvidnosti, okvirni kredit	Financije

Struktura financiranja još nije dogovorena

MOGUĆI IZVORI FINANCIRANJA



HIPOTETSKI SCENARIJ (NIJE DOGOVORENO)

30 %	50 %	20 %
Vlastiti kapital 174.000 €	Bankovni kredit 290.000 €	Leasing 116.000 €

Javna sredstva nisu uključena: ne pretpostavljamo da je natječaj otvoren ni da tvrtka ispunjava uvjete.

KONTROLNA LISTA ZA INVESTICIJSKU ODLUKU

STATUS

☐	Je li projekt komercijalno opravdan?	PROVJERITI
☐	Je li očekivana potražnja potkrijepljena dokazima?	PROVJERITI
☐	Može li tvrtka financirati svoj udio?	PROVJERITI
☐	Ima li dovoljno likvidnosti tijekom provedbe?	PROVJERITI
☐	Jesu li dobavljači i ključni rokovi vjerodostojni?	PROVJERITI
☐	Mogu li se podnijeti nepovoljni scenariji?	PROVJERITI
☐	Jesu li glavne pretpostavke potvrđene?	PROVJERITI

Projekt je logičan, ali brojke još nisu dovoljno potvrđene

Investicija	580.000 €, od toga 400.000 € oprema
Problem	Kapacitet, otpad i ručno planiranje koče rast
Poboljšanja	Ciljevi +25 % kapaciteta, -15 % otpada, -20 % vremena izrade
Financije	135.000 € stabiliziranog EBITDA, saldo -175.000 € nakon 5 godina
Rizici	Potražnja, troškovi, dinamika uhodavanja, likvidnost

PODACI POTREBNI PRIJE KONAČNE ODLUKE

- Izmjerena polazna stanja za svih pet ciljeva
- Pisma namjere ili okvirni ugovori kupaca
- Obvezujuće ponude dobavljača i rokovi isporuke
- Plan likvidnosti i uvjeti financiranja

OKVIR ODLUKE



„Investiciju treba odobriti tek nakon provjere potražnje, tehničkih pretpostavki, troškova i sposobnosti financiranja.”