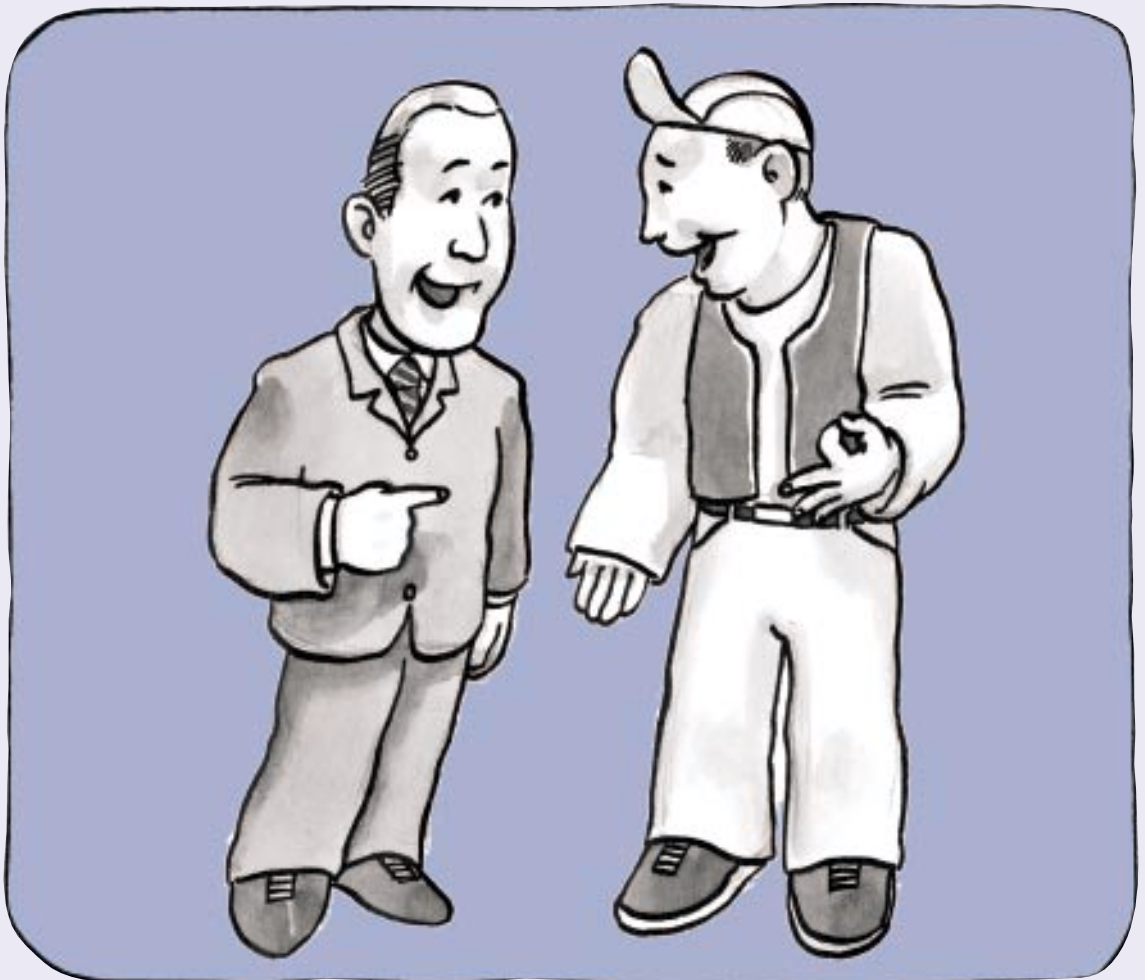




TEHNIČKE I EKONOMSKE LISTE ZA PROVJERU



European Union
Delegation of the European Commission
to the Republic of Croatia



**HRVATSKI ZAVOD ZA
POLJOPRIVREDNU
SAVJETODAVNU SLUŽBU**

Marina Mikšić, Nada Murgić, Tatjana Borbaš, Robert Črep,
Nenad Kantoci, Darko Antonina, Siniša Hrgović

TEHNIČKE I EKONOMSKE LISTE ZA PROVJERU



Hrvatski zavod za
poljoprivrednu savjetodavnu službu

Svibanj, 2001

Izdavač: Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu
Ulica grada Vukovara 78, 10 000 Zagreb
Telefon: 385 - (0)1 - 61 06 190
Fax: 385 - (0)1 - 61 06 190
e-mail: hzpss@agr.hr
<http://www.agr.hr/hzpss>

Glavni urednik: dr. Ivan Katalinić

Uredništvo: Marina Mikšić, dipl.inž., Nada Murgić, dipl.inž., Tatjana Borbaš,
dipl.inž., Robert Črep, dipl.inž., Nenad Kantoci, dipl.inž., Darko
Antonina, dipl.inž., Siniša Hrgović, dipl.inž.

Tehnički urednik: Damir Ravlić

Tisak: FiLeDaTa

Lektor: Ivan Martinčić, prof.

SADRŽAJ

TEHNIČKE I EKONOMSKE CHECKLISTE ZA INVESTICIJSKA ULAGANJA U POLJOPRIVREDI.....	5
TEHNIČKA CHECKLISTA ZA PODIZANJE STAJE ZA MLIJEČNE KRAVE.....	6
TEHNIČKA CHECKLISTA ZA PODIZANJE STAJE ZA DRŽANJE SVINJA.....	9
TEHNIČKA CHECKLISTA ZA PODIZANJE VOĆNJAKA.....	11
TEHNIČKA CEHCKLISTA ZA MEHANIZACIJU	13
EKONOMSKA I STRATEGIJSKA CHECKLISTA ZA INVESTICIJSKA ULAGANJA U POLJOPRIVREDI.....	14

TEHNIČKE I EKONOMSKE CHECKLISTE ZA INVESTICIJSKA ULAGANJA U POLJOPRIVREDI

Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu kao stručna ustanova u poljoprivredi svoju osnovnu ulogu ostvaruje pružanjem kvalitetnih usluga i informacija poljoprivrednicima i potiče ih na donošenje samostalnih odluka.

Na području ekonomike poljoprivredne proizvodnje HZPSS poljoprivrednicima - vlasnicima obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava može ponuditi kvalitetne usluge vezane uz praćenje ekonomskih rezultata ostvarenih u svim vrstama poljoprivredne proizvodnje kojima se OPG bavi, cjelovitu analizu poslovanja gospodarstva na temelju tih pokazatelja u toku jedne poslovne godine, a isto tako i usluge izrade investicijskih planova za ulaganja kojima OPG planira ostvariti unapređenje poljoprivredne proizvodnje na gospodarstvu.

Uz postojeće tehničko i stručno znanje i iskustvo savjetnici HZPSS moraju poznavati i osnovna ekonomska načela poslovanja OPG na temelju kojih mogu pružiti kvalitetan savjet i uslugu te pomoći poljoprivredniku u donošenju kvalitetne poslovne odluke.

Tehničke i ekonomske checkliste (liste pitanja za provjeru) sadrže najvažnija tehnička i ekonomska pitanja na temelju kojih se može definirati stanje i uvjeti poslovanja na OPG prije donošenja tako važne odluke za OPG, kao što je investicijsko ulaganje u podizanje mliječne farme, novog nasada voćnjaka, novog objekta u svinjogojstvu, kupnja poljoprivredne mehanizacije i opreme itd.

Investicijska ulaganja u podizanje staje za mliječne krave ili izgradnju objekata za držanje svinja zahtijeva detaljnu analizu tehničkih parametara koje moraju zadovoljavati suvremeni objekti, oprema i mehanizacija u proizvodnji kravljeg mlijeka i svinjskog mesa, a isto tako i cjelovitu analizu dosadašnjih rezultata ostvarenih u proizvodnji (proizvodnjama) kojima se bavi OPG. Isto se odnosi i na kupnju poljoprivredne mehanizacije ili podizanje novog voćnjaka.

Pokušajte zajedno s poljoprivrednikom analizirati sva važna pitanja s pomoću ove checkliste da biste izradili dobar INVESTICIJSKI PLAN, kao podlogu za donošenje odluke o investicijskom ulaganju za podizanje staje za mliječne krave, objekata za držanje svinja, kupnju mehanizacije ili podizanje voćnjaka.

TEHNIČKA CHECKLISTA ZA PODIZANJE STAJE ZA MLIJEČNE KRAVE

1. LOKACIJA

a) *veza uz prateću gospodarsku infrastrukturu u mjestu*

- ambijentalni uvjeti, ekološki standardi, blizina prometnica, otkupnog mjesta za mlijeko, pristup vodi (tijekom cijele godine ili postoje redukcije), el. energetski priključak
- građevinska i lokacijska dozvola
- smještaj farme u odnosu na položaj terena (brdovito, ravnica ...)



b) *položaj farme u sklopu gospodarskog dvorišta:*

- skupljanje i čuvanje mlijeka,
- distribucija stočne hrane,
- izgnojavanje,
- mogućnost ispusta, izlazak na pašu u pašnom razdoblju (mogućnost pregonskog napasivanja stoke)

2. ŠTO SVE UKLJUČUJE OVA INVESTICIJA

a) *izgradnja stajskog objekta (ležišta za krave, prostor za teljenje i odvajanje bolesnih životinja)*

b) *pratećih objekata:*

- izmuzište
- hranidbeni hodnik (manipulativni hodnik)
- prostor za telad i junice
- prostor za čuvanje mlijeka
- silos (horizontalni, vertikalni)
- spremište za kukuruz i žitarice
- sustav izgnojavanja (izgradnja gnojne jame, ugradnja vrpce za izgnojavanje)

c) *osnovnog stada (broj i pasmina životinja)*

d) nabavu potrebne mehanizacije i opreme (traktor, silokombajn, cisterna, linija strojeva za košnju i spremanje sijena - samoutovarna prikolica, balirka, muzni uređaj itd.)

e) potrebne instalacije: električne, vodovodne (vodovod, vlastiti izvor)

4. NAČIN DRŽANJA KRAVA:

- vezani (stajališta + rešetkasti pod, stajališta + hodnik za izgnojavanje)
- slobodni (s ispustom, bez ispusta)
- prema načinu izgnojavanja: rešetke, elevator za izgnojavanje, duboka stelja)

5. NAČIN IZGNOJAVANJA - manipulacija stajskim gnojem i/ili gnojovkom

- (ovisno o načinu držanja krava: rešetke, duboka stelja, gnojnica, kanal za kruto izgnojavanje)

6. VRSTA OBJEKTA

- samostojeći objekt u sklopu gospodarskog dvorišta
- vezani objekt uz postojeće (uz sjenik, spremište za hranu, druge gospodarske zgrade)

7. NAČIN IZVEDBE OBJEKATA (staja, spremišta hrane, mljekarnica, silos ...)

- osnovna konstrukcija (armirano-betonska, drvena, kombinacija ...)
- temelji
- zidovi
- podovi
- krov i pokrov

8. VELIČINA OBJEKTA

- hoće li će životinje imati dovoljno prostora općenito (veličina ležišta i ostalo)
- osigurava li se dovoljno prostora za specifične uvjete (teljenje, odvajanje bolesnih životinja i liječenje, itd.)

9. MOGUĆNOST PROŠIRENJA OBJEKTA U BUDUĆNOSTI

- može li se ova investicija promatrati kao prva faza cjelokupnog ulaganja?
ako da, hoće li se ovime osigurati uvjeti za iduće faze?

10. HRANIDBA ŽIVOTINJA

- raspoláže li gospodarstvo sa zalihama hrane do proizvodnje novih količina hrane?
- raspoláže li gospodarstvo s dovoljno zemljišta za proizvodnju hrane (u skladu s standardnim normativom količine zemljišta po grlu)?
- kakva će biti efikasnost sustava ishrane u staji?
- ima li gospodarstvo osiguran pristup potrebnoj mehanizaciji za proizvodnju i distribuciju stočne hrane?
- ima li gospodarstvo dovoljno skladišnog i drugog prostora za stočnu hranu?

11. OPSKRBLJENOST VODOM

- je li osigurana efikasna opskrba vodom tijekom ljetnih i zimskih mjeseci?
- kako će se rješavati eventualno zamrzavanje vode tijekom zimskih mjeseci?

12. VENTILACIJA U OBJEKTU

- osigurava li se pravilna ventilacija objekta (prirodna umjetna)
- izolacija objekta

13. IZMUZIŠTE I OPREMA ZA MUŽNJU

- prostor za izmuzište, mljekovod ili vakuum s kantama
- osigurava li se dovoljan broj muznih jedinica
- osigurava li se dovoljno prostora za nesmetano obavljanje mužnje
- osigurava li se hlađenje i čuvanje mlijeka
- osigurava li se pranje i dezinfekcija muznih jedinica, izmuzišta i opreme za čuvanje mlijeka

14. SURADNJA SA SLUŽBOM ZA REPRODUKCIJU STOKE (VETERINARSKA) I SELEKCIJSKOM SLUŽBOM

TEHNIČKA CHECKLISTA ZA PODIZANJE STAJE ZA DRŽANJE SVINJA

1. ŠTO SVE UKLJUČUJE INVESTICIJA

a) *izgradnja stajskog objekta i pratećih objekata*

- tovište: prostor po 1 životinji, broj životinja
- boksovi (veličina i vrsta)
- manipulativni hodnik
- skladište za hranu (silosi i podna skladišta)
- rešetkasti pod ili duboka stelja



b) *mehanizacija*

- strojevi za obradu zemljišta te za berbu (žetvu) i spremanje uroda
- strojevi za spremanje hrane na OPG - mješaone i mikseri
- oprema u staji (pregrade, vodovodne i električne instalacije)
- kavezi za prasad
- boksovi za krmače
- grijalice za prasad

2. LOKACIJA

a) *položaj farme u odnosu na okolna naselja:*

- blizina naselja (mogući problemi)
- ruža vjetrova
- mogućnost onečišćenja vodotoka i sl.

b) *veza uz prateću infrastrukturu u mjestu:*

- pristup na prometnice
- mogućnost (kvalitetnog) priključka na vodu (vlastiti izvor) i struju
- blizina mosne vage, klaonice ili otkupnog mjesta (tržište)

c) *položaj farme u gospodarskom dvorištu:*

- izgnojavanje, na koji način skuplja i skladišti gnoj - kapacitet
- utovarno-istovarna rampa,
- kako će biti riješen iskrcaj i ukrcaj stoke te transport stoke od rampe do objekta (tj. je li rampa u sklopu samog objekta)
- da li je predviđen dovoljni prostor za manevriranje kamiona (šlepera)

3. GRAĐEVINSKA IZVEDBA INVESTICIJE

- temelji
- zidovi
- podovi - puni ili rešetkasti, te vrsta
- zidovi
- pregrade, boksovi
- krov i kvaliteta izolacije
- ventilacija i efikasnost ventilacije
- površine prozora
- olakšavaju li materijali koji se koriste primjenu dezinfekcijskih sredstava

4. TEHNOLOŠKA IZVEDBA INVESTICIJE

- ima li dovoljno prostora po 1 životinji
- je li predviđen prostor za pojedine stadije uzgoja te jesu li dovoljno odvojeni
- prostor za bolesne životinje
- prostor za spremanje hrane
- efikasnost sistema hranidbe
- higijena napajanja i hranidbe
- gnojnice, lagune (kapacitet)
- ima li dovoljno zemljišnih površina za proizvodnju hrane
- ima li dovoljno zemljišnih površina za izbacivanje gnoja

5. SPOSOBNOST POLJOPRIVREDNIKA ZA USPJEŠNO VOĐENJE PROJEKTA

- predznanja - obrazovanje u struci, tradicija u obitelji
- hoće li farmer sam moći voditi proizvodnju, ako ne, koliko će mu biti potrebno unajmljene radne snage
- kako je do sada vodio farmu (ili kakav drugi posao)

6. STAVLJANJE OBJEKTA U POGON

- je li moguće stavljanje u pogon po fazama izvršenih radova
- mogućnost proširenja objekta u budućnosti

TEHNIČKA CHECKLISTA ZA PODIZANJE VOĆNJAKA

1. LOKACIJA:

- a) kontrola agro-ekoliških uvjeta, ocjena prikladnosti lokaliteta u smislu mikroklimе, položaja u odnosu na strane svijeta i okolni teren, nagiba terena, mrazište, zračna drenaža.
- b) veza uz postojeću gospodarsku infrastrukturu
- udaljenost nasada od farme
 - dostupnost vode - s aspekta zaštite bilja i navodnjavanja.
 - udaljenost od mogućeg skladišta ili hladnjače
 - blizina prometnica-prometna povezanost nasada i farme
 - prometna povezanost radi plasmana



2. ŠTO SVE UKLJUČUJE OVA INVESTICIJA

- a) podizanje nasada voćnjaka
- izrada plana podizanja nasada i vremenski raspored aktivnosti - izvođenja investicije-projekta (osigurati novčana sredstva, materijal, radnu snagu i potrebnu mehanizaciju)
 - planiranje terena
 - uzimanje uzoraka tla za analizu
 - određivanje meliorativne gnojidbe i zahvata prema tlu prije rigolanja na temelju analize tla
 - meliorativna gnojidba
 - određivanje dubine rigolanja
 - rigolanje - termin ovisno o klimatskom području (način, buldožer, kopač, plugom, rigolerom)
 - preostala gnojidba prije sadnje
 - obrada tla prije sadnje
 - odabir sortimenta i odabir postotka pojedine sorte
 - odabir podloge - bujna, srednje bujna, slabo bujna
 - odabir uzgojnog oblika
 - odabir armature za nasad (prema potrebi)
 - određivanje razmaka sadnje između reda i unutar reda

- određivanje mjesta pojedinim sortama u nasadu s obzirom na udio sorte, položaja i potrebe oprašivača
 - odabir kvalitetnog sadnog materijala - sortna čistoća - deklaracija
 - klasa sadnice
 - visina cijepljenog mjesta
 - iskolčavanje terena prema projektu.
 - priprema sadnog materijala prije sadnje
 - sadnja
 - postavljanje armature
 - obrada tla u tijeku vegetacije
 - zaštita u tijeku vegetacije
 - formiranje uzgojnog oblika - prema potrebi
- b) *osiguranje vode - kopanje bunara, dostup tekuće vode (potok i sl.) ili dovoz po potrebi*
- c) *osiguranje ambalaže: drveni sanduci - jabučar, boks palete, kartonska ambalaža*

3. POSTAVLJANJE OGRADE

4. USPOSTAVLJANJE SUSTAVA ODVODNJE I NAVODNJAVANJA

- odvodnja - otvoreni kanali, drenažne cijevi
- navodnjavanje - kap po kap, rasprskivači i sl.

5. NABAVA ADEKVATNE MEHANIZACIJE I PRIKLJUČAKA

- traktor, malčer, atomizer

6. FORMIRANJE UZGOJNOG OBLIKA I ODRŽAVANJE NASADA

7. POSTAVLJANJE ARMATURE I MREŽE PROTIV TUČE

- alternativa osiguranje nasada

8. OSIGURATI SKLADIŠNI PROSTOR

- podrumске prostorije, hladnjača

9. MOGUĆI PLASMAN I TRŽIŠTE

10. MOGUĆNOST PROŠIRENJA NASADA

TEHNIČKA CEHCKLISTA ZA MEHANIZACIJU

- koje su smjernice budućeg razvoja proizvodnje (cilj OPG-a)
- koja je trenutna opredijeljenost u proizvodnji
- koje je trenutno stanje postojećeg strojnog parka (starost opreme i mehanizacije)
- postoje li mogućnosti kombiniranja postojeće mehanizacije s novom
- postoji li mogućnost korištenja opreme i mehanizacije od strane strojnih prstena i sličnih organizacija
- koji je sistem rada – tehnologija proizvodnje
- nabava stroja od sigurnog proizvođača s osiguranim servisnim uslugama
- cijene rezervnih dijelova (skupo ili ne)
- izbor tipa radi lakše kasnije prodaje na tržištu polovne mehanizacije
- odabir dizajna (boje)
- kod kupovine polovnog stroja dobra procjena vrijednosti
- predviđeno vrijeme za postizanje ciljanih kapaciteta proizvodnje
- regijska opredijeljenost razvoja poljoprivrede
- mogući razlozi sputavanja ovisno o potrebama planirane investicije regije ili kraja



EKONOMSKA I STRATEGIJSKA CHECKLISTA ZA INVESTICIJSKA ULAGANJA U POLJOPRIVREDI

POČETNA PROCJENA

1. da li je i kako registrirano obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (obrtnik, poduzeće ili fizička osoba uključena u sustav PDV-a ili ne?)
2. zašto farmer želi ući u ovu investiciju?, koji su razlozi?
(povećanje proizvodnje, specijalizacija, promjena vrste proizvodnje, neodgovarajući postojeći uvjeti držanja mliječnih krava, svinja, podizanje novog nasada voćnjaka, zastarjela i neodgovarajuća mehanizacija i oprema)
3. postoji li drugo alternativno rješenje?
4. jesu li alternative bolje rješenje?
5. je li investicija u skladu sa strategijom razvoja gospodarstva?
6. može li farmer upravljati proizvodnjom?
7. treba li farmer za predloženo ulaganje stalnu radnu snagu?, kako će to riješiti?
8. koje se investicije neće moći realizirati?
9. koje su "jake i slabe" točke ove investicije?
10. koje su glavne sposobnosti farmera u odnosu na predloženu investiciju?
11. kakvi su ekonomski pokazatelji - poslovanje OPG?

OPIS INVESTICIJE:

1. je li napravljen investicijski plan?
2. jesu li početne cijene i troškovi uključeni u investiciju realno procijenjeni?
3. koji su elementi uključeni u investiciju (troškovi, cijene, krediti, faze investiranja ...)
4. očekivano (optimalno) trajanje investicije
5. je li napravljena procjena potrebnih radnih sati i tko će raditi?
6. hoće li biti razdoblja s puno rada?, kako će se to riješiti?
7. može li se investicija izfinancirati?, koji su mogući izvori i struktura financiranja?
(kredit: MPŠ, poslovne banke; vlastita sredstva)

8. jesu li riješeni imovinsko-pravni odnosi?
9. tko će biti nositelj kredita?
7. koje je promjene potrebno izvršiti na farmi?

KALKULACIJE

1. jesu li efikasnost i GM (gross margin) realni?
2. koji su početni troškovi i jesu li realno procijenjeni?
3. osjetljivost investicije na promjenu uvjeta poslovanja i financiranja.
4. kakva je NSV (neto sadašnja vrijednost investicije)?
5. što pokazuje IRR (interna stopa rentabilnosti)?
6. razdoblje povrata investicije
7. kako izgleda cjelokupna investicija (profit, tijek novca, likvidnost)?
8. kako izgleda petogodišnji proračun OPG?

NASTAVAK

1. Koji su idući koraci u savjetodavnom procesu?
 - pristupanje izradi plana proizvodnje i strategije razvitka gospodarstva
 - izrada investicijskog plana i petogodišnjeg proračuna poslovanja OPG





HRVATSKI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDNU
SAVJETODAVNU SLUŽBU