

Metodologija in pojasnila k modelnim kalkulacijam Kmetijskega inštituta Slovenije

Barbara Zagorc, Ben Moljk, Jure Brečko in Miroslav Rednak

Ljubljana, 30. 11. 2018

Metodološka izhodišča in pojasnila k modelnim kalkulacijam Kmetijskega inštituta Slovenije je pripravil Kmetijski inštitut Slovenije v okviru projekta CRP z naslovom Razvoj celovitega modela kmetijskih gospodarstev in povezanih podatkovnih zbirk za podporo pri odločanju v slovenskem kmetijstvu (V4-1423), ki sta ga financirala Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano in Javna agencija za raziskovalno dejavnost, ter naloge z naslovom Spremljanje razvoja kmetijstva v Sloveniji, ki jo financira Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Kmetijski inštitut Slovenije
Hacquetova ulica 17
SI-1000 Ljubljana
Tel.: 01 280 52 62
Faks: 01 280 52 55
www.kis.si

KAZALO VSEBINE

1.	Uvod	4
2.	Metodologija izdelave modelnih kalkulacij	4
2.1.	Splošna izhodišča.....	4
2.2.	Koncept in zgradba sistema modelnih kalkulacij	5
2.3.	Informacijske podlage	6
2.4.	Metoda vrednotenja potroškov	6
2.5.	Obračun stroškov	7
2.6.	Standardni prikaz rezultatov modelnih kalkulacij	11
2.6.1.	Analitična in elementarna kalkulacija.....	11
2.6.2.	Vrednost pridelave, izračun pokritja, dodane vrednosti in drugih kazalcev dohodka ..	12
2.6.3.	Prikaz rezultatov referenčnih modelnih kalkulacij iz standardnega nabora	13
3.	Dodatna specifična pojasnila k referenčnim modelnim kalkulacijam iz standardnega nabora	13
3.1.	Rastlinski pridelki.....	13
3.2.	Živinoreja	13
4.	Literatura in uporabljeni viri.....	15
5.	Priloge.....	16

Kazalo preglednic, slik in prilog

Preglednica 1: Prispevki za socialno varnost kmetov.....	10
Preglednica 2: Vsebnost hranil v živinskih gnojilih in dolgoletni izkoristek dušika	15
Slika 1: Shematski prikaz zbirk podatkov (datotek) sistema modelnih kalkulacij	5
Priloga 1: Osnovne predpostavke upoštevane pri oceni višine neposrednih plačil v letih 2015, 2016, 2017 in 2018 (prva ocena)	16
Priloga 2: Pregled vrst in višina proračunskih podpor, upoštevanih v kalkulacijah za rastlinsko pridelavo v obdobju 2015–2018	17
Priloga 3: Pregled vrst in višina proračunskih podpor, upoštevanih v kalkulacijah za živinorejo v obdobju 2015-2018.....	18

1. UVOD

Modelne kalkulacije so kompleksna podatkovna zbirka in orodje, ki omogoča natančno spremljanje ekonomskega stanja po posameznih kmetijskih pridelkih in proizvodih. Kmetijski inštitut Slovenije ima pri izdelavi modelnih kalkulacij in modelov kmetijskih gospodarstev dolgoletno tradicijo; začetki segajo že v 90-ta leta prejšnjega stoletja (Volk in sod. 1987; Rednak in sod. v Kovačič in sod. 1995; Volk in sod., 1996; Rednak, 1998). V preteklosti so bile modelne kalkulacije tudi ključni vir za odločanje v kmetijski politiki.

Področje uporabe modelnih kalkulacij lahko v grobem razdelimo v dva dela. Prvo področje uporabe so modelne kalkulacije kot podlaga za redno periodično oceno stroškov in drugih ekonomskih kazalcev pri najpomembnejših kmetijskih pridelkih. To delo teče v okviru strokovne naloge »Spremljanje razvoja kmetijstva v Sloveniji«, katere naročnik je ministrstvo, pristojno za kmetijstvo (Modelne kalkulacije..., 2017). To so tako imenovane »referenčne modelne kalkulacije«, ki so izdelane za standardni nabor pridelkov. Referenčne modelne kalkulacije so namenjene ocenjevanju sprememb stroškov in prihodkov, ki so izključno rezultat sprememb cen in proračunskih podpor v določenem časovnem obdobju. Izdelane so ob predpostavki nespremenjenih vhodnih in drugih količinskih parametrov, pri čemer naj ti vhodni parametri odražajo pridelovalne razmere pri vnaprej določeni ciljni skupini pridelovalcev. Drugo, zelo pomembno področje, je uporaba sistema modelnih kalkulacij kot simulacijskega modelnega orodja.

V zadnjih letih smo simulacijski sistem modelnih kalkulacij in referenčne modelne kalkulacije iz standardnega nabora zaradi različnih področij uporabe sicer sproti dograjevali in prilagajali, osnovnih izhodišč pa v zadnjem desetletju nismo sistematično spreminjali. Strukturne spremembe, napredek v tehnologiji, rast povprečnih pridelkov, vključevanje novih kmetijskih proizvodov, ki v preteklosti niso imeli pomembnega mesta v kmetijski proizvodnji, pa nas je vodila v celovit pregled in posodobitev sistema modelnih kalkulacij (Volk in sod., 2017).

2. METODOLOGIJA IZDELAVE MODELNIH KALKULACIJ

2.1. Splošna izhodišča

Modelne kalkulacije Kmetijskega inštituta Slovenije (modelne kalkulacije KIS) lahko opredelimo kot matematični statično deterministični model. Modelne kalkulacije KIS so simulacijski modeli z vgrajenimi funkcijskimi odvisnostmi, ki na podlagi opredeljenih (izbranih) vhodnih tehnoloških parametrov omogočajo oceniti porabo inputov in stroške proizvodnje pri posameznem kmetijskem proizvodu, v povezavi z vrednostjo proizvodnje pa tudi različne kazalce ekonomske uspešnosti. Modelne kalkulacije neposredno vključujejo vse stroške, ki so povezani s proizvodnjo (Rednak, 1998).

Splošna raven produktivnosti je opredeljena z velikostjo obrata. Predpostavljena velikost in tip kmetijskega obrata je pri različnih pridelkih različen, osnovni kriterij pri teh opredelitvah pa je, da obrat zagotavlja polno zaposlenost za vsaj eno delovno moč.

Izhodišče za izračun paritetnega oziroma primerljivega dohodka je opredelitev, da je delovno mesto v kmetijstvu po opremljenosti in zahtevnosti (glede na predpostavljeno produktivnost dela in intenzivnost) primerljivo z drugimi gospodarskimi dejavnostmi v Sloveniji. Stroški dela (skupaj z obveznostmi) in kapitala so zato obračunani kot oportunitetni stroški na ravni neto dodane vrednosti, primerljive z drugimi dejavnostmi v Sloveniji.

Pri opredelitvi izhodiščne intenzivnosti velja splošno načelo, da naj bi bila le-ta reprezentativna za večje tržne pridelovalce ob upoštevanju tehnologij, ki so skladne z načeli dobre kmetijske prakse in varovanja okolja. Izhodiščna intenzivnost v referenčnih modelnih kalkulacijah je opredeljena kot nadpovprečna za slovenske razmere in praviloma nižja kot jo dosegajo primerljive države EU.

Opredeljeni intenzivnosti so smiselno prilagojeni tehnološki parametri, kot so npr. gnojenje, varstvo

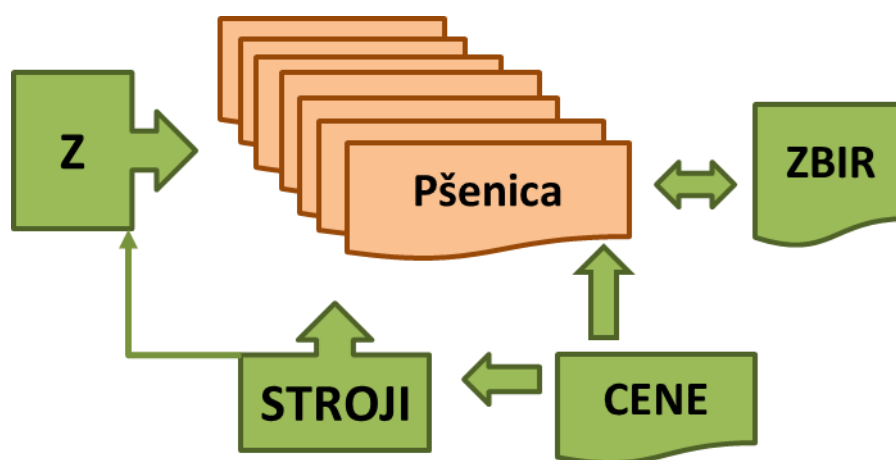
rastlin ali prehrana živali, ki temeljijo na priporočilih stroke, pri tem pa so upoštevane tudi okoljske in etološke zahteve.

Tehnologije so izdelane ob predpostavki ugodnih pridelovalnih razmer (ne veljajo za območja s težjimi pridelovalnimi razmerami) in »normalne« letine (ne upoštevajo izpada pridelka zaradi suše, toče, pozebe ipd.). Pri izdelavi tehnoloških kart velja splošno načelo tehnološke usklajenosti in doslednosti ob predpostavki dobre opremljenosti.

2.2. Koncept in zgradba sistema modelnih kalkulacij

Sistem (model) modelnih kalkulacij je sestavljen iz več med seboj dinamično povezanih zbirk podatkov (datotek), izdelanih v programu Excel.

Slika 1: Shematski prikaz zbirk podatkov (datotek) sistema modelnih kalkulacij



Datoteka s cenami, »**CENE**«, omogoča redno posodabljanje modelnih kalkulacij s tekočimi cenami. V datoteki so cene osnovnih sredstev, kupljenega reprodukcijskega materiala in storitev, strojev, priključkov, opreme, čistih hranil, domačih živinskih gnojil, odkupne cene in druge cenovne podlage zapisane pod enovitimi šiframi, kar omogoča enostavno povezovanje v druge aktivne datoteke modelnih kalkulacij. V sistemu modelnih kalkulacij so trenutno zbrane cene na letni ravni za obdobje 1992–2017 in na mesečni ravni od januarja 2008 naprej.

V datoteki »**Z**« (*Zbir normativov porabe dela po fazah proizvodnega procesa*) je opredeljena produktivnost ročnega in strojnega dela po posameznih delovnih fazah in posameznih priključkih oziroma strojih. Za vsako fazo oziroma stroj ali priključek so opredeljene funkcije porabe dela v odvisnosti od velikosti parcele, porabljenega materiala in velikosti pridelka. Proizvodne funkcije za izračun porabe časa pri posamezni fazi glede na velikost parcele so bile večinoma opredeljene s pomočjo podatkov tujih normativov iz različnih publikacij založnika KTBL in regresijske analize. Odvisnosti porabe časa od količine porabljenega materiala in velikosti pridelka so opredeljene s koeficienti zmogljivosti delavca in stroja. Za določene delovne faze, odvisno od razpoložljivih podatkov iz preteklih raziskav, je poraba časa opredeljena tudi v odvisnosti od nagiba.

V datoteki »**STROJI**« so na podlagi cen strojev in priključkov iz cenika ter podatkov o stopnjah vzdrževanja in amortizacije izračunani stroški domačih strojnih storitev.

Datoteko »**MODELNA KALKULACIJA**« za posamezen kmetijski proizvod v grobem sestavljajo trije deli: vnosni del, tehnološka karta in rezultati.

V **vnosni del** (standardizirana vhodna maska) se poleg opredelitve vrste pridelka in nekaterih

parametrov tipičnih za posamezni kmetijski pridelek, vnesejo vhodni podatki (intenzivnost, velikost parcele ...), ki jih lahko pri simulacijah spreminjamo in s tem povzročimo spremembe končnih rezultatov. Pri t. i. referenčnih modelnih kalkulacijah ostajajo ti podatki v celotnem obdobju opazovanja nespremenjeni.

V **tehnološki karti** se opredeli vse faze dela in poraba specifičnega materiala in storitev. Izbor nekaterih tehnoloških faz ter izračun porabe dela in materiala je v tem delu že opredeljen v odvisnosti od podatkov, opredeljenih v vnosnem delu, in opredeljenih normativov oziroma funkcijskih odvisnosti v datoteki »Z«.

Standardni rezultati modelne kalkulacije so prikazani v treh oblikah, kot analitična kalkulacija, elementarna kalkulacija in kot zbirni kazalci uspeha.

V datoteki »ZBIR« so za vse, v sistem vključene, kmetijske pridelke zbrani osnovni vhodni parametri in ekonomski kazalci na ravni skupnih stroškov in po skupinah stroškov. Na ta način zbrani podatki so lahko namenjeni bodisi kot vhodni podatki (za proizvode vmesne porabe, kot na primer krma) za kalkulacije drugih kmetijskih pridelkov, bodisi kot podlaga za prikaz rezultatov modelnih kalkulacij po posameznih kmetijskih pridelkih.

2.3. Informacijske podlage

Za izdelavo modelnih kalkulacij so potrebne številne informacije, ki jih lahko v grobem razdelimo v makroekonomske, tehnološke in informacije za obračun stroškov. **Makroekonomske informacije** so podlaga za opredelitev splošne produktivnosti (velikost gospodarstev, velikost črede, velikost parcele). Tu gre predvsem za podatke iz uradnih virov kot so SURS, EUROSTAT in drugih podatkovnih baz. Druga skupina informacij so **podatki za pripravo tehnoloških kart** oziroma podatki za opredelitev tehnologij pridelave. Tu so vir različni tuji in domači katalogi (npr. različne publikacije založnika KTBL, Jerič in sod., 2011), tehnološka priporočila (npr. Tehnološka navodila za integrirano ..., 2012–2017; Tehnološka navodila za ekološko ..., 2016 in 2017), razne objavljene in neobjavljene raziskave ter tudi namenska priporočila strokovnjakov, ki so povezana s konkretnimi tehnološkimi fazami kot so npr. gnojenje, varstvo rastlin, prehrana živali ipd. Med **informacije za obračun stroškov** sodijo predvsem informacije o cenah materiala in storitev ter vrednosti osnovnih sredstev. Kot poglobitvi viri cen se upoštevajo podatki SURS in drugih uradnih virov. V primeru, ko ni mogoče uporabiti uradnih virov, se cene zbirajo iz številnih drugih virov.

Iz uradnih virov se povzemajo podatki o plačah, cenah živine, nekaterih živalskih proizvodov, vode, elektrike ipd. Neposredno pri proizvajalcih, trgovcih in spletnih ponudnikih pa se zbirajo cene večine direktnega reprodukcijskega materiala (seme, mineralna gnojila, sredstva za varstvo rastlin, močna krma, gorivo, embalaža ipd.) in storitev (osemenjevanje, sušenje žita, zavarovanje itd.) ter kmetijske mehanizacije. Kot nabavno ceno upoštevamo nominalno maloprodajno ceno brez DDV, brez stroškov prevoza (stroški prevoza do kmetije so v sestavni del posrednih stroškov, izjema je le pri močni krmi). Za oceno vrednotenja zgradb in opreme ter oceno drugih materialnih stroškov (čistila, razkužila, zdravila, vrvice, drobní inventar, tekoče in investicijsko vzdrževanje ipd.) uporabljamo podatke iz različnih investicijskih elaboratov, katalogov ipd.

2.4. Metoda vrednotenja potroškov

Na mesečni ravni se v rastlinskih kalkulacijah v mesecih pridelave (t. i. sezona) izračunavajo prve ocene povprečnih stroškov letine po trenutno razpoložljivih cenah, ki po spravilu pridelkov postanejo stroški letine na povprečni letni ravni. Izjema so stroški dela, iz dela izhajajoči stroški, stroški mehanizacije in stroški goriva za domače strojne storitve, ki so izračunani na podlagi povprečnih stroškov koledarskega leta v katerem se kmetijski pridelek pospravi.

V živinorejskih kalkulacijah se na mesečni ravni stroški praviloma obračunani po metodi zadnjih cen, kar pomeni, da so vsi potroški vrednoteni po cenah, ki so veljale v mesecu na katerega se kalkulacije nanašajo. To pa ne velja za obračun stroškov doma pridelane krme (silažna koruza, seno, paša, travna silaža, silirano koruzno zrnje, ječmen). Ti so vse do spravila posameznih vrst doma pridelane krme tekoče letine, obračunani na podlagi letnih lastnih cen predhodnega leta, po spravilu pa po stroških tekoče letine (krma je obračunana na način kot velja za rastlinske kalkulacije).

Do vključno leta 2007 je bila v modelnih kalkulacijah za oceno stroškov rastlinskih pridelkov in živinorejskih proizvodov uporabljena metoda zadnjih cen, kar pomeni, da so bili vsi potroški vrednoteni po cenah, ki so veljale v mesecu na katerega se kalkulacije nanašajo. Na povprečni letni ravni pa so bili stroški praviloma izračunani na podlagi povprečnih letnih cen (razen za potroške, ki imajo izrazito sezonski značaj in izven sezone niso na voljo, npr. seme).

Potroški domačega materiala in storitev, ki imajo značaj vmesne porabe (za reprodukcijo) in se vsaj v večjem obsegu običajno ne tržijo (domače strojne storitve, voluminozna krma), so vrednoteni po polni lastni ceni (brez upoštevanja morebitnih subvencij), tisti, ki pa se na splošno tudi tržijo (žita za krmo, živina za nadaljnjo rejo, mleko za teleta ...), pa so večinoma obračunani po prodajni ceni.

Na stroškovni strani so upoštevani tudi morebitni regresi, ki so izplačani v obliki, ki neposredno znižuje ceno ali strošek za kmeta (npr. regres za zavarovanje pridelkov ali regres za seme, ki so ga uveljavljali prodajalci in je bila zato nabavna cena nižja). Morebitni drugi regresi, ki so izplačani neposredno kmetijskim proizvajalcem, kot npr. vračilo dela trošarine za pogonska goriva, so obračunani v sklopu subvencij na prihodkovni strani.

Ocene stroškov veljajo za kmetijo, ki nastopa kot obvezni ali prostovoljni zavezanec v sistemu DDV. Kmetija s statusom zavezanca ima pravico do poročuna vstopnega DDV. V modelnih kalkulacijah tako cene kupljenega materiala in tujih storitev ne zajemajo DDV, tako da ta tudi ni zajet v ugotovljeni lastni ceni na enoto proizvoda.

Stroški glavnega pridelka so izračunani kot skupni stroški stroškovnega nosilca, zmanjšani za vrednost morebitnih stranskih pridelkov. Stranski pridelki so vrednoteni po tržni ceni, če imajo značaj tržnega blaga, ali po kaki drugi metodi, ki je navedena posebej.

Pred izračunom stroškov glavnega pridelka na enoto proizvodnje (lastna cena), so skupni stroški glavnega pridelka zmanjšani še za subvencije. Način obračuna subvencij je prikazan v podpoglavju vrednost pridelave.

2.5. Obračun stroškov

Skupna značilnost pri vseh kalkulacijah je obračun stroškov po naslednjih skupinah stroškov: material in storitve, zavarovanje, amortizacija, stroški vložnega dela in kapitala ter posredni stroški.

Stroški materiala in storitev

Kvantitativno podlago za obračun stroškov materiala in storitev predstavlja t. i. tehnološka karta, kjer so po fazah dela opredeljeni vsi potroški (poraba materiala, storitev, dela ipd.).

Porabo **kupljenega materiala in storitev**, ki je opredeljena v tehnološki karti, obračunavamo neposredno po nabavnih cenah. Izjemo predstavlja poraba mineralnih gnojil, kjer so stroški osnovnega gnojenja obračunani na podlagi cen čistih hranil (N, P₂O₅, K₂O). Te izračunavamo posredno po metodi najmanjših kvadratov na podlagi tržnih cen različnih vrst mineralnih gnojil (več kombinacij NPK, KAN). Stroški dognojevanja z dušikom in morebitnimi specialnimi gnojili (mikrohranila) so obračunani na podlagi nabavnih cen izbranih gnojil.

Potroški **domačega materiala in storitev**, ki imajo značaj vmesne porabe (za reprodukcijo) so praviloma vrednoteni po polni lastni ceni. Princip izračuna lastne cene za tovrstne potroške je enak kot za tržne pridelke, torej na podlagi modelne kalkulacije.

Izjemo predstavljajo stranski pridelki glavnih kultur. Tako so živinska gnojila, teleta za nadaljnjo rejo, slama za nastilj, krompir za krmo ipd., vrednoteni drugače. Stranski pridelki, ki imajo značaj tržnega blaga, so praviloma vrednoteni po tržnih cenah (npr. tele pri prireji mleka, izločene krave), drugi stranski pridelki pa po metodi, ki po naši oceni najbolje odraža njihovo dejansko vrednost (npr. živinska gnojila glede na vsebnost hranil in ceno hranil v mineralnih gnojilih - taksacijska metoda, slama po stroških, ki nastanejo s pravilom slame ipd.).

Metoda obračuna vmesne porabe po polni lastni ceni je primerna ob predpostavki, da na kmetiji večino kmetijskega reprodukcijskega materiala pridelajo sami (zaokrožen proizvodni proces). Metoda je lahko problematična pri obračunu tistih vrst kmetijskih pridelkov, ki imajo značaj tržnega blaga (npr. krmna žita, plemenska živina), tržna cena pa pomembno odstopa od stroškov pridelave (različni stroški npr. pri pitanju prašičev ob predpostavki pretežno lastne krme ali ob predpostavki kupljene krme pri enakem krmnem obroku ali vzreja plemenskih telic). Ustreznost metode opredeljuje tip gospodarstva, ki je izbran kot reprezentant za modelni izračun stroškov za posamezno kulturo. Po kakšni metodi so ovrednoteni tovrstni potroški, je navedeno in prikazano v posamezni kalkulaciji.

Zavarovanje

V modelnih kalkulacijah obračunavamo stroške zavarovanja za vsa **osnovna sredstva** (razen zemlje) in vse **kmetijske pridelke**, ki imajo tržno vrednost. Na prihodkovni strani ne upoštevamo odbitkov za morebitne škodne primere.

Zavarovanje **osnovnih sredstev** (zgradb, opreme in strojev) proti požaru, streli, eksploziji ipd. je obračunano kot pavšalno zavarovanje, premijska stopnja pa je določena za gospodarstvo kot celoto. V okviru **kmetijske mehanizacije** so zavarovani vsi pogonski stroji, ki se gibljejo po javnih cestah (traktorji, kombajni ipd.) in vse vrste vlečenih priključkov (transportne prikolice, cisterne ipd.). Temeljna premija (obvezno zavarovanje ob registraciji) je določena v absolutnem znesku po podatkih zavarovalnic glede na moč oziroma nosilnost stroja.

Za količino pridelka proti toči, požaru in streli so zavarovani vsi tržni **rastlinski pridelki** (izjema je sadje, ki je zavarovano tudi za izgubo kakovosti). Premijska stopnja za zavarovanje rastlinskih pridelkov je izbrana za nevarnostni razred in za območje, kjer so posamezne kulture najbolj razširjene. Zavarovalna vsota je izračunana na podlagi modelno predvidenega pridelka in zavarovalne osnove. Le-ta je izbrana v takšnem okviru, da se čim bolj približa povprečni sezonski odkupni ceni in hkrati pri upoštevanju pričakovanega pridelka ne preseže najvišje zavarovalne vsote do katere je še možno uveljaviti sofinanciranje zavarovalnih premij za zavarovanje primarne kmetijske proizvodnje in ribištva (uredba o sofinanciranju zavarovalnih premij)¹.

Živali so zavarovane pred nevarnostjo pogina, zakola ali ubitja v sili, ki vključuje tudi stroške zdravljenja. Premijske stopnje so določene na podlagi podatkov o povprečnih stopnjah po podatkih zavarovalnic. Zavarovalna vsota je izračunana na podlagi povprečne mase in odkupne cene posamezne vrste živali (tržna vrednost). Pri kalkulacijah za perutnino, kjer zavarovanje ni predvideno, pa so upoštevane izgube. Izračunana zavarovalna premija za živali upošteva stopnjo sofinanciranja zavarovalnih premij po uredbi o sofinanciranju zavarovalnih premij.

Dejanska višina zavarovalne premije in premijska stopnja sta prikazani v posamezni kalkulaciji.

1 Uredba o sofinanciranju zavarovalnih premij za zavarovanje primarne kmetijske proizvodnje in ribištva (Uradni list RS, št. 89/14, 2/15, 3/15, 98/15, 28/16 in 81/16)

Amortizacija

Amortizacijo praviloma obračunavamo po časovni metodi v skladu z računovodskimi standardi² in zakonom o davku od dohodka pravnih oseb³. Izjemo predstavlja amortizacija kmetijske mehanizacije, ki jo obračunavamo po funkcionalni metodi. Časovna metoda, ki pri izračunu upošteva leta uporabe posameznega stroja do izrabe oziroma tehnološkega zastaranja ob predpostavki normalne letne izkoriščenosti, za obračun amortizacije strojev na kmetijah ni primerna, ker so kmetije praviloma premajhne, da bi lahko mehanizacijo polno izkoriščale. V takih razmerah je primernejša funkcionalna metoda obračuna amortizacije, kjer je delovna ura posameznega stroja obremenjena z amortizacijo glede na skupno število delovnih ur v celotni dobi do izrabe. To ob nižji letni izkoriščenosti strojev seveda pomeni podaljšano življenjsko dobo.

Stroški vložnega dela in kapitala

Pri vrednotenju stroškov vložnega dela in kapitala predstavlja temeljno izhodišče zahteva, da so na kmetijskem gospodarstvu raven neto plače in obveznosti in pravic iz dela primerljivi z drugimi zaposlenimi v RS. To hkrati pomeni, da mora biti število delovnih ur (delovna obveznost) za polno zaposlenega kmeta (polnovredna delovna moč - PDM) enako številu delovnih ur, ki velja za delavca. Delovna obveznost zaposlenih znaša povprečno 174 ur na mesec oziroma 2.088 ur na leto. V to obveznost so všteti tudi z zakonom določeni dela prosti dnevi, letni dopust, bolniški dopust ter še nekatere druge upravičene odsotnosti z dela. Število efektivnih (dejansko opravljenih) ur je zato manjše od števila obračunanih ur in je izračunano po formuli:

$$\text{Število efektivnih ur} = 2.088 \text{ ur} - 8 \text{ ur} \times (\text{DPD} + \text{LD} + \text{BD})$$

DPD = število dela prostih dni v tekočem letu

LD = minimalno število dni letnega dopusta

BD = povprečno število dni bolniških izostankov v preteklem letu (ZZZS – Podatki o obveznem zdravstvenem zavarovanju)

Za posamezno kulturo so kot strošek dela obračunane samo efektivne ure, medtem ko so ure, za katere delavci prejema nadomestila bruto plače, obračunane posebej (v enakem deležu glede na efektivno število ur kot pri zaposlenih).

Med stroške vložnega dela in kapitala uvrščamo vrednost domačega dela, prispevke za socialno varnost: pokojninsko in invalidsko zavarovanje (PIZ), zdravstveno zavarovanje (ZZ) ter starševsko varstvo (SV), dohodnino (osnova katastrski dohodek ali dohodek iz dejavnosti), stroške (prejemke), ki izvirajo iz pravic iz dela (regresa za malico in za letni dopust, jubilejne nagrade in odpravnine ob upokojitvi) in stroške vložnega kapitala.

Strošek dela je obračunan na ravni povprečne neto plače zaposlenih v Sloveniji ob hkratnem upoštevanju vseh tistih stroškov, ki zagotavljajo enako socialno varnost in pravice iz dela, kot jih imajo drugi delavci. **Prispevki** za PIZ, ZZ in SV so v modelnih kalkulacijah obračunani od osnove, ki ustreza povprečni mesečni bruto plači zaposlenih v RS. Takšna osnova pomeni absolutno enak obseg obveznosti in pravic, kot ga imajo iz tega naslova zaposleni. Ker se kmetje po zakonu o pokojninskem in invalidskem zavarovanju⁴ lahko zavarujejo tudi po nižji pokojninski osnovi⁵, izračunavamo PIZ, ZZ in zavarovanje za SV tudi kot minimalno obvezno zavarovanje, razlika do polnega obračunanega prispevka pa je prikazana v kalkulacijah posebej.

2 Slovenski računovodski standardi (2016) Slovenski računovodski standard 1. (Uradni list RS, št. 95/15, 74/16 – popr. in 23/17) <http://www.si-revizija.si/sites/default/files/standardi/srs-2016-www.pdf> (15. okt. 2017)

3 Zakona o davku od dohodkov pravnih oseb (Uradni list RS, št. 117/06, 56/08, 76/08, 5/09, 96/09, 110/09 – ZDavP-2B, 43/10, 59/11, 24/12, 30/12, 94/12, 81/13, 50/14, 23/15, 82/15 in 68/16) – 33. člen

4 Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (ZPIZ-2) (Uradni list RS, št. 96/12, 39/13, 99/13 – ZSVarPre-C, 101/13 – ZIPRS1415, 44/14 – ORZPIZ206, 85/14 – ZUJF-B, 95/14 – ZUJF-C, 90/15 – ZIUPTD, 102/15, 23/17 in 40/17)

5 Minimalna pokojninska osnova: v letu 2014 minimalna plača, v letu 2015 54 % zadnje znane povprečne plače (PP), v letu 2016 56 % PP, v letu 2017 58 % PP od leta 2018 naprej 60 % PP.

Preglednica 1: Prispevki za socialno varnost kmetov

Vrste in stopnje prispevkov za socialno varnost	
Pokojninsko in invalidsko zavarovanje	15,50 %
Zdravstveno zavarovanje ⁶	6,36 % + 0,53 %
Zavarovanje za starševsko varstvo	0,20 %

Dohodnino⁷ obračunavamo kot davek od dohodka iz osnovne kmetijske in gozdarske dejavnosti na podlagi katastrskega dohodka (KD) ali od dohodka iz kmetijske dejavnosti pri kmetijskih pridelkih, ki ne sodijo v osnovno kmetijsko in gozdarsko dejavnost (npr. reja perutnine). Podlago za obračun **dohodnine na podlagi KD** predstavljata višina KD po rabah kmetijskih zemljišč⁸, izračunana za kmetijska območja z razvito kmetijsko pridelavo, in po zakonu o dohodnini obdavčljive kmetijske subvencije. Ker je davek od KD po svojem značaju vezan na zemljišča, je s tem davkom direktno obremenjena le rastlinska proizvodnja, živinoreja pa le posredno, kolikor so zanjo potrebne površine za pridelovanje krme. Osnovo za obračun **dohodnine iz dejavnosti** predstavljajo prihodki od prodaje in prejete subvencije za ukrepe kmetijske politike.

Stroške (prejemke), ki **izvirajo iz pravic iz dela** ocenjujemo na podlagi naslednjih zakonskih podlag. Regres za letni dopust je določen v skladu z zakonom o delovnih razmerjih⁹ v višini bruto minimalne plače, regres za malico pa je določen na podlagi 7. člena zakona o višini povračil stroškov v zvezi z delom in nekaterih drugih prejemkov¹⁰. Jubilejne nagrade, ki niso predmet zakona o delovnih razmerjih, so določene s posameznimi kolektivnimi pogodbami. Njihovo dodeljevanje bolj natančno opredeljuje uredba o davčni obravnavi povračil stroškov in drugih dohodkov iz delovnega razmerja¹¹.

V modelnih kalkulacijah smo upoštevali določbe kolektivne pogodbe za kmetijstvo in živilsko industrijo Slovenije¹², ki opredeljuje jubilejne nagrade za 10, 20, 30 in 40 let delovne dobe v višini, ki se ne všttevajo v davčno osnovo. Odpravnino ob upokojitvi smo določili na podlagi zakona o delovnih razmerjih v višini dveh povprečnih mesečnih plač v Republiki Sloveniji za pretekle tri mesece. Jubilejna nagrada (za npr. 40 let delovne dobe) in odpravnina ob upokojitvi pa se izključujeta.

Nadomestila plače za neefektivne ure (povprečna bolniška odsotnost v RS, redni letni dopust in dela prosti dnevi) so obračunani na podlagi neto plače v RS.

Stroški vloženih sredstev (stroški kapitala) so načeloma obračunani na podlagi povprečno uporabljenih poslovnih sredstev ob upoštevanju enake stopnje donosnosti sredstev kot v povprečju gospodarstva v Sloveniji. V izračun povprečno vezanih poslovnih sredstev so vključena vsa obratna in osnovna sredstva, z izjemo zemlje, ki jih obračunavamo po v višini 3 % vloženih sredstev.

Posredni stroški

Izračun posrednih stroškov za posamezni pridelek izhaja iz ocene posrednih stroškov na ravni kmetije. Posredni stroški dela predstavljajo 2,4 % vrednosti neposrednega dela, posredni materialni stroški 1 % neposrednih stroškov materiala in 2 % vrednosti neposrednega dela, posredna amortizacija pa 0,7 % vrednosti proizvodnje in bremeni le tržne pridelke.

6 zdravstveno zavarovanje in poškodbe pri delu in poklicne bolezni

7 Zakon o dohodnini (ZDoh-2) (Uradni list RS, št. 13/11 – uradno prečiščeno besedilo, 9/12 – odl. US, 24/12, 30/12, 40/12 – ZUJF, 75/12, 94/12, 52/13 – odl. US, 96/13, 29/14 – odl. US, 50/14, 23/15, 55/15 in 63/16)

8 Zakoni o ugotavljanju katastrskega dohodka (ZUKD, ZUKD-1, ZUKD-2). 2005, 2011 in 2016. (Uradni list RS, št. 25/05 9/11, 47/12, 55/13, 41/14, 63/16)

9 Zakon o delovnih razmerjih (Uradni list RS, št. 21/13, 78/13 – popr., 47/15 – ZZSDT, 33/16 – PZ-F, 52/16 in 15/17 – odl. US)

10 Zakon o višini povračil stroškov v zvezi z delom in nekaterih drugih prejemkov (Uradni list RS, št. 87/97, 9/98, 48/01 in 40/12 – ZUJF)

11 Uredba o davčni obravnavi povračil stroškov in drugih dohodkov iz delovnega razmerja. 2006. (Uradni list RS, št. 140/06 in 76/08)

12 Kolektivna pogodba za kmetijstvo in živilsko industrijo Slovenije. 2016. Uradni list RS, št. 67/2016

2.6. Standardni prikaz rezultatov modelnih kalkulacij

Modelni izračuni so za vsak tržni pridelek izdelani v treh oziroma pri pridelkih za reprodukcijo v dveh oblikah in sicer kot analitična kalkulacija, elementarna kalkulacija in kot zbirni kazalci uspeha (vrednost pridelave, izračun pokritja, dodane vrednosti in drugih kazalcev dohodka).

2.6.1. Analitična in elementarna kalkulacija

Obe obliki izračuna prikazujeta višino in strukturo stroškov in se nanašata na iste stroške. Razlika med njima je v načinu združevanja (agregiranja) posameznih stroškov. Posebno močno se ta razlika odrazi pri tistih kmetijskih pridelkih, pri katerih je proizvodni proces sestavljen iz več časovno ali tehnološko ločenih procesov (npr. pridelovanje krme, pitanje).

Pri izdelavi **analitične kalkulacije** je vsak od procesov obravnavan ločeno kot samostojni stroškovni nosilec. Za vsak domač pridelek ali storitev (čeprav je namenjen izključno nadaljnji reprodukciji) je izdelana samostojna analitična kalkulacija. V naslednjo fazo proizvodnega procesa vstopa tak pridelek (npr. krma) ali storitev (npr. domače strojne storitve) kot materialni strošek, vrednoten po polni lastni ceni.

Pri izdelavi **elementarne kalkulacije** je celotni proizvodni proces obravnavan kot en sam stroškovni nosilec. Stroški niso združeni po fazah proizvodnega procesa, pač pa v vsebinsko podobne, enotno opredeljene skupine stroškov (npr. energija, amortizacija, delo). Tako so npr. stroški pridelovanja sena za krmo v analitični kalkulaciji živinoreje prikazani kot enoten strošek (stroški sena), v elementarni kalkulaciji pa so ti isti stroški razporejeni po skupinah (elementih) kot stroški energije, mineralnih gnojil, amortizacije, dela itd.

Vsaka od kalkulativnih oblik ima svoje prednosti in slabosti. Prednosti analitične kalkulacije so v preglednosti in razumljivosti, ki izhaja iz neposredne povezave s tehnološko karto. Poleg tega sistem analitičnih kalkulacij omogoča vpogled v stroške vsakega od ločenih tehnoloških procesov (npr. pridelovanje sena, silaže, pitanje). Slabost je v tem, da s sistemom prenosa stroškov po lastnih cenah izgubimo vpogled v višino in strukturo izvirnih stroškov (npr. kolikšni so stroški dela pri pitanju govedi skupaj s pridelovanjem osnovne krme, ali kolikšni so stroški amortizacije strojev v rastlinski pridelavi). Tovrstne informacije so razvidne iz elementarne kalkulacije.

Poleg razlike v strukturi stroškov med obema vrstama kalkulacij, se pri nekaterih pridelkih pojavi tudi razlika v višini skupnih stroškov. Razliko predstavlja t. i. **interna realizacija**. Ta razlika nastane v primerih, ko je del pridelka ali stranskega pridelka neposredno ali posredno porabljen kot reprodukcijski material pri istem stroškovnem nosilcu (npr. poraba domačega semena pri pridelavi krompirja, mleko za teleta pri proizvodnji mleka ali gnojevka krav, uporabljena za pridelavo krme za krave). V primeru, ko je del pridelka porabljen kot interna realizacija, se po načelih analitične kalkulacije ta del pridelka šteje kot strošek, pri izračunu lastne cene pa je upoštevan ves pridelek (npr. 400 l mleka za teleta nastopi kot strošek, pri izračunu lastne cene je upoštevana skupna prireja mleka na molznico, npr. 6.500 l in ne 6.100 l). V tem primeru so v analitični kalkulaciji stroški mleka za teleta dejansko šteti dvakrat. Enkrat kot strošek mleka in drugič kot pripadajoč del izvirnih stroškov pri mleku (krma, storitve, delo ...), vendar, ker je hkrati to mleko upoštevano tudi kot pridelek, je izračun lastne cene pravilen.

Elementarna kalkulacija vključuje le izvirne stroške brez podvajanja. Stroški interne realizacije niso vključeni, zato nastane med analitično in elementarno razlika v višini skupnih stroškov, ti stroški pa so pripisani le finalni, to je »neto« proizvodnji (v primeru mleka 6.100 l in ne 6.500 l kot v analitični kalkulaciji). Izračunana lastna cena je v obeh primerih enaka, pojavi pa se razlika v skupnih stroških (stroški elementarne kalkulacije = stroški analitične kalkulacije – interna realizacija). Interna realizacija je v elementarni kalkulaciji prikazana ločeno.

Ker načelo izdelave elementarne kalkulacije izključuje možnost podvajanja stroškov zaradi učinka interne realizacije in predvsem, ker je iz elementarne kalkulacije razvidna struktura izvirnih stroškov (kupljen material po skupinah, amortizacija, delo, obveznosti ...), je elementarna kalkulacija primerna za izračun pokritij po različnih metodah in izračun bruto in neto dodane vrednosti.

2.6.2. Vrednost pridelave, izračun pokritja, dodane vrednosti in drugih kazalcev dohodka

Izračun vrednost pridelave, pokritja, bruto in neto dodane vrednosti ter drugih kazalcev dohodka je zadnji del standardnih rezultatov modelnih kalkulacij za tržne proizvode. Predstavlja oceno ekonomske uspešnosti pridelave. Pri vrednosti pridelave je upoštevana finalna pridelava na ravni stroškovnega nosilca¹³ (skupna proizvodnja, zmanjšana za interno realizacijo), stroški pa so povzeti iz elementarne kalkulacije (tudi vrednost pridelave, kjer je kot kriterij za oceno ekonomske uspešnosti uporabljena elementarna kalkulacija, se razlikuje od vrednosti pridelave, kjer je kot kriterij uporabljena analitična kalkulacija; razliko zopet predstavlja interna realizacija).

Vrednost pridelave je sestavljena iz vrednosti glavnega pridelka (skupni pridelek, zmanjšan za interno realizacijo, vrednoten po prodajni ceni; praviloma upoštevane cene iz statistike odkupa), iz vrednosti stranskih pridelkov (skupna vrednost zmanjšana za morebitno interno realizacijo) in vrednosti subvencij.

Med **subvencije** uvrščamo neposredna plačila, dodatke k ceni, regrese, ki so neposredno izplačani kmetijskim proizvajalcem, ali druge oblike subvencij, ki imajo splošen značaj in jih lahko pripišemo neposredno stroškovnemu nosilcu. V kalkulacijah upoštevane subvencije so določene na podlagi za posamezno leto veljavnih zakonskih predpisov o ukrepih kmetijske politike.

Investicijske podpore, nadomestila za težje pridelovalne razmere in okoljska plačila niso vključena. Ker je v živinoreji domača krma (npr. koruzna silaža) na stroškovni strani vrednotena po polni lastni ceni (brez upoštevanja morebitnih subvencij), so morebitne subvencije za pridelavo krme prištete k subvencijam končnega proizvoda v sorazmernem deležu glede na količine v krmnem obroku.

Pri izračunih pokritja so se pod vplivom tuje literature uveljavile različne metode. Metode se med seboj razlikujejo po tem, kako oziroma na kakšni ravni obravnavajo neposredne spremenljive stroške posameznega stroškovnega nosilca.

Bruto dodana vrednost je izračunana kot razlika med vrednostjo pridelave in stroški kupljenega materiala in storitev iz elementarne kalkulacije.

Neto dodana vrednost je bruto dodana vrednost, zmanjšana za stroške amortizacije iz elementarne kalkulacije. Kazalca bruto in neto dodana vrednost sta podobna, vendar metodološko ne povsem enaka bruto in neto dodani vrednosti, kot ju opredeljujejo ekonomski računi za kmetijstvo (SURS)¹⁴. Razlika je v nekoliko drugačni obravnavi subvencij in plačanega dela.

Paritetni dohodek oziroma **primerljiv dohodek** ni absolutna kategorija. Dohodek, ki je v izhodiščnih modelih opredeljen kot paritetni dohodek odgovarja predpostavki, da gre za poklicno kmetijo, katere dohodek naj bi bil v čim večji meri primerljiv z zaposlenimi v Sloveniji.

13 Finalne pridelave na ravni stroškovnega nosilca ne smemo enačiti s pojmom finalne pridelave na ravni kmetije. Na ravni stroškovnega nosilca razumemo kot finalno pridelavo vse, kar ni porabljeno kot interna realizacija znotraj istega stroškovnega nosilca. Del ali celotna finalna pridelava na ravni stroškovnega nosilca se lahko na ravni kmetije zopet uporabi za nadaljnjo reprodukcijo.

14 Ekonomski računi za kmetijstvo. Ljubljana, SURS.

http://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Okolje/15_kmetijstvo_ribstvo/01_15615_ekonomski_racuni/01_15615_ekonomski_racuni.asp
(16. okt. 2017)

2.6.3. Prikaz rezultatov referenčnih modelnih kalkulacij iz standardnega nabora

Rezultati modelnih kalkulacij so prikazani v obliki zadnje (aktualne) analitične kalkulacije za posamezen pridelek v celoti ter zbirnikov osnovnih rezultatov kalkulacij za celotno obdobje 1992–2017.

V zgornjem delu zbirnikov so povzeti glavni podatki analitičnih kalkulacij. Ta del se konča z izračunom stroškov, zmanjšanih za subvencije in preračunanih na enoto. Ta podatek je neposredno primerljiv z doseženo odkupno ceno. V obračunu dohodka so prikazani glavni agregati prihodka in dohodka ter glavne stroškovne skupine elementarne kalkulacije. V tem delu sta neposredno primerljivi kategoriji, ki kažeta na ekonomsko uspešnost pridelave, neto dodana vrednost na strani realizacije in stroški dela in kapitala na strani stroškov.

3. DODATNA SPECIFIČNA POJASNILA K REFERENČNIM MODELNIM KALKULACIJAM IZ STANDARDNEGA NABORA

3.1. Rastlinski pridelki

V poljedelstvu in pri pridelovanju krme je poraba dela (živega in strojnega) opredeljena na podlagi normativov ob upoštevanju predpostavljene velikosti poljine 1 ha, ki je od gospodarstva oddaljena 1 km, v sadjarstvu in vinogradništvu pa je poraba dela (živega in strojnega) opredeljena na podlagi normativov ob upoštevanju tehnologije pridelovanja, opremljenosti z mehanizacijo in drugih specifičnih značilnosti.

Poraba gnojil je opredeljena na podlagi domačih in tujih tehnoloških normativov (Leskošek, 1993; Mihelič in sod., 2010; Achilles, 2002a; Tehnološka navodila ..., 2016; Deckungsbeiträge und Daten ..., 2008) ob predpostavki srednje dobre založenosti tal. Gnojilna norma za glavna hranila je opredeljena kot funkcija v odvisnosti od bruto pričakovanega pridelka. Količina gnojil je izražena v obliki čistih hranil (N, P₂O₅, K₂O). Cena čistih hranil je izračunana po metodi najmanjših kvadratov na podlagi nabavnih cen različnih vrst mineralnih gnojil. Kjer je predvideno gnojenje z gnojevko, je v kalkulacijah upoštevana mešanica goveje in prašičje gnojevke v razmerju 2:1. Gnojevka se troši nerazredčena pred osnovno obdelavo tal. Pri izračunu cene gnojevke je vrednost hranil zmanjšana za povprečno razliko med stroški prevoza ter raztrosa gnojevke in stroški trošenja mineralnih gnojil (enake količine hranil). Kjer je predvideno gnojenje s hlevskim gnojem, se upošteva goveji hlevski gnoj.

Osnova za amortizacijo vinogradov in sadovnjakov so modelno ocenjeni skupni (polni) napravni stroški za posamezen vinograd oziroma sadovnjak. Proračunska sredstva, ki so bila v nekaterih letih namenjena subvencioniranju stroškov naprave nasadov, pri oceni napravnih stroškov niso upoštevana.

Proračunske podpore (subvencije) so obračunane po načelih v prejšnjem poglavju. Pregled vrst in višine proračunskih podpor za rastlinske pridelke, upoštevanih v kalkulacijah, je prikazan v prilogah.

Specifična tehnološka izhodišča, porabljeni količina reprodukcijskega materiala ter strojnega in živega dela, so za vsako kulturo razvidna v posamični analitični kalkulaciji.

3.2. Živinoreja

Za **govedorejo** je izhodišče za opredelitev tehnoloških parametrov travniško-njivsko, za **prašičerejo** pa njivsko gospodarstvo. Kalkulacije za prašičerejo so izdelane za dva tipa krmljenja in sicer za krmljenje s popolnimi krmnimi mešanicami (farmski tip) in za kombinirano krmljenje (doma pridelan ječmen in silirano koruzno zrnje, nakup dopolnilnega koncentrata). Zaradi večje primerljivosti je večina tehnoloških izhodišč v obeh modelih enaka. Razlike so le pri tistih parametrih, ki so

neposredno povezani s tipom krmljenja. Tako je v modelu s kombiniranim krmljenjem upoštevana nekoliko slabša konverzija krme (zaradi izgub pri krmljenju s siliranim koruznim zrnjem) in slabša produktivnost dela (zaradi dodatnih faz dela, povezanih s pripravo krme in krmljenjem) ter višja klavna masa. Za **ovčerejo** je izhodišče za opredelitev tehnoloških parametrov travniško gospodarstvo, ki redi oplemeniteno jezersko-solčavsko pasmo ovc za prodajo pitanih jagnjet. Obnova tropa ovac sestoji iz lastne vzreje mladice, medtem ko se plemenski ovni nadomeščajo za nakupom. Jagnjitve so sezonske. **Perutninarstvo** je predvideno kot dopolnilna dejavnost na kmetijah. Zaradi primerljivosti z drugimi stroškovnimi nosilci v kalkulacijah ni upoštevana sicer običajna delitev na stroške organizatorja proizvodnje in kooperanta (stroški so prikazani skupaj za vso proizvodnjo). Posebnost kalkulacij za perutninarstvo je tudi obračun davka (dohodnine). Skladno s predpisi je osnova za obračun davka doseženi dohodek iz te dejavnosti, stopnja pa je enaka povprečni stopnji dohodnine, ki je predvidena za kmetijo kot celoto (skupaj z osnovno dejavnostjo).

Poraba krme je opredeljena na podlagi tehnoloških normativov ob upoštevanju predpostavljene krmne vrednosti posamezne vrste krme. Struktura krmnega obroka izhaja iz obratoslovnih izhodišč (površin, namenjenih pridelovanju krme), količine krme pa iz pokrivanja potreb po zauživanju suhe snovi (SS), neto energije laktacije (NEL; pri prireji mleka) oziroma presnovljive energiji (ME; pitovne živali) in pokrivanja potreb po surovih beljakovinah (SB).

Hranilne vrednosti krme izhajajo iz zbira hranilnih vrednosti za posamezno vrsto krme (v primeru voluminozne krme nacionalna zbirka to krmo deli na več kakovostnih razredov) spletnega programa za računanje obrokov za krave molznice (Babnik, 2017).

Doma pridelana krma je v oceni stroškov vrednotena po polni lastni ceni, medtem ko je kupljena krma (surovine, krmne mešanice in mineralno-vitaminski dodatki) obračunana ob predpostavki nakupa v mešalnici oziroma pri drugih trgovcih s krmo z upoštevanimi povprečnimi stroški prevoza.

Osnova za amortizacijo zgradb in opreme je ocenjena vrednost stojišča s pripadajočim delom skupnih površin hleva - bruto površina (hodniki, skladišča za krmila, jama za gnojevko ipd.) ter hlevske opreme brez silosov in senikov, ki so obračunani pri krmi. Stroški amortizacije so obračunani na glavo v odvisnosti od obdobja zasedenosti stojišča.

Amortizacija osnovne črede ni prikazana posebej. Pri kravah jo predstavlja razlika med nabavno vrednostjo plemenske telice (obračunana kot strošek) in vrednostjo izločene krave (obračunana kot stranski pridelek), pri ovcah pa razlika med stroški vzreje jagnjeta za pleme (vključeni v skupne stroške) in vrednostjo izločene ovce (obračunana kot stranski pridelek) ob upoštevanju predvidene dobe uporabe plemenskih živali (amortizacijska stopnja).

Poraba dela je opredeljena na podlagi normativov ob upoštevanju predpostavljene velikosti črede, intenzivnosti prireje, opremljenosti in strukture krmnega obroka.

V modelih za govedorejo je pri izračunu porabe dela upoštevan goveji hlev kot celota. To pomeni, da je za faze dela, ki se opravljajo za celotno čredo (krmljenje, čiščenje in druga dela v hlevu), poraba dela računana za velikost črede, ki pomeni seštevek števila krav in povprečnega števila drugih kategorij govedi – telet. Samo na število krav v hlevu se nanašajo faze, povezane z molžo, samo na število krav in telic (brez pitancev) pa faze, ki so povezane s pašo (pregon na pašo in s paše, dovoz vode na pašnik).

Živinska gnojila kot stranski pridelek v živinoreji so ovrednotena na podlagi količine izkoristljivih hranil, ki jih vsebujejo (odvisno od vrste in oblike organskega gnojila) in cene čistih hranil (izračunane po metodi najmanjših kvadratov na podlagi nabavnih cen različnih vrst mineralnih gnojil), zmanjšane za povprečne dodatne stroške, povezane z raztrosom organskih gnojil. Upoštevana vsebnost hranil v

živinskih gnojilih in njihov dolgoletni izkoristek je ocenjena na podlagi smernic za strokovno utemeljeno gnojenje (Mihelič in sod., 2010) in nitratne direktive¹⁵.

Preglednica 2: Vsebnost hranil v živinskih gnojilih in dolgoletni izkoristek dušika

Živinska gnojila	Vsebnost hranil (kg/ tono ali kg/ m ³)			Dolgoletni izkoristek N (delež)
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Gnojevka (2/3 goveja, 1/3 prašičja)	4,33	2,88	5,25	0,75
Goveji hlevski gnoj	4,00	2,50	6,00	0,6 (0,7 njiva; 0,5 travnik)
Gnoj drobnice	5,00	3,00	7,00	
Konjski gnoj	4,30	3,00	6,00	
Piščančji gnoj	18,00	20,00	16,00	
Kurji gnoj	18,00	24,00	14,00	
Goveja gnojevka	4,00	2,20	6,00	0,75
Prašičja gnojevka	5,00	4,25	3,75	0,75
Goveja gnojnica	2,00	0,20	3,90	0,85

Proračunske podpore (subvencije) so obračunane po načelih, opisane v prejšnjem poglavju. Pregled vrst in višin proračunskih podpor za živinorejo, upoštevanih v kalkulacijah, je prikazan v prilogah. Subvencije za izločene plemenske živali (krave, ovce) so upoštevane v enakem deležu kot to velja za stranske proizvode pri teh stroškovnih nosilcih.

Specifična tehnološka izhodišča, porabljena količina reprodukcijskega materiala ter strojnega in živega dela, so za vsak proizvod posebej, razvidna iz analitične kalkulacije.

4. LITERATURA IN UPORABLJENI VIRI

Navedeni v:

Volč T., Brečko J., Erjavec E., Jerič D., Kovačič S., Kožar M., Moljk B., Rednak M., Zagorc B., Žgajnar J. Razvoj celovitega modela kmetijskih gospodarstev in povezanih podatkovnih zbirk za podporo pri odločanju v slovenskem kmetijstvu (CRP V4-1423): zaključno poročilo. 2017.
http://www.kis.si/f/docs/Predstavitev_OEK/CRP-V4-1423-SKUPNO_COBISS.pdf.

15 Uredba o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov. (Uradni list RS, št. 113/09, 5/13, 22/15 in 12/17)

5. PRILOGE

Priloga 1: Osnovne predpostavke upoštevane pri oceni višine neposrednih plačil¹ v letih 2015, 2016, 2017 in 2018 (prva ocena)

	2015	2016	2017	2018
Nacionalna vrednost na enoto plačilne pravice (PP) za leto 2019	159,09 EUR/ha	159,09 EUR/ha	159,09 EUR/ha	159,09 EUR/ha
Osnovno plačilo: odstotek za izračun začetne vrednosti na enoto PP (5. odstavek 13. člena)	53,64 %	53,64 %	53,64 %	53,64 %
Plačilo za zeleno komponento ²	55,7 %	56,3 %	56,7 %	56,7 %
Znižanje PP, zaradi zagotovitve zadostnih sredstev za plačila za mlade kmete (koeficient)	0,01163	0,0080185	0,0	0,0

Vir: MKGP

¹ Podlaga za določitev plačil iz sheme neposrednih plačil za leta 2015, 2016 in 2017 je Uredba o shemah neposrednih plačil (UL RS št. 2/15, 23/15, 30/15, 103/15, 36/16, 84/16, 23/17 in 5/18) in višina plačil, ki je bila za posamezne kmetijske proizvode v skladu z ukrepi kmetijske politike v programskem obdobju 2007–2013 upoštevana v kalkulacijah v letu 2014. Regionalno plačilo za njive in travinje ter zgodovinski dodatki k plačilnim pravicam, upoštevani za leto 2014, so za posamezne proizvode preračunani na hektar upravičenih površin, kar predstavlja začetno vrednost na enoto plačilne pravice. V živinoreji je število upravičenih površin enako številu hektarjev, ki so potrebni za pridelavo krme ob predpostavljenih višinah pridelkov in predvidenem krmnem obroku, morebitne dodatne površine za tržno rastlinsko pridelavo pa niso upoštevane. Plačila za leta 2015, 2016 in 2017 so ocenjena na podlagi določil Uredbe o shemi neposrednih plačil ter v živinoreji skladno s kalkulacijami preračunana na glavo.

² Od vrednosti plačilne pravice.

Priloga 2: Pregled vrst in višina proračunskih podpor¹, upoštevanih v kalkulacijah za rastlinsko pridelavo v obdobju 2015–2018

	Enota	2015	2016	2017	2018*
POLJŠČINE NA NJIVAH, razen ajde					
Plačilna pravica ²	EUR/ha	174,91	172,59	170,99	168,24
Zelena komponenta	EUR/ha	98,57	97,95	96,95	95,39
Proizvodno vezano plačilo za strna žita	EUR/ha	122,53	122,06	126,62	121,00
ajda					
Plačilna pravica ³	EUR/ha	139,93/52,47	138,07/51,78	136,79/51,30	134,59/50,47
Zelena komponenta ⁵	EUR/ha	78,86/29,57	78,36/29,39	77,56/29,09	76,31/28,62
KRMA S TRAJNEGA TRAVINJA					
Plačilna pravica ⁴	EUR/ha	64,98	72,58	80,60	88,03
Zelena komponenta	EUR/ha	36,62	41,19	45,70	49,91
SADJE					
Plačilna pravica ³	EUR/ha	174,91	172,59	170,99	168,24
Zelena komponenta	EUR/ha	98,57	97,95	96,95	95,39
VINOGRADI					
Plačilna pravica	EUR/ha	~20,00	~38,55	~57,73	~76,59
Zelena komponenta	EUR/ha	~11,00	~21,88	~32,72	~43,43
ZELENJADNICE					
Plačilna pravica	EUR/ha	174,91	172,59	170,99	168,24
Zelena komponenta	EUR/ha	98,57	97,95	96,95	95,39
Proizvodno vezano plačilo za zelenjadnice	EUR/ha	1.989,08	1.187,07	1.032,65	1.032,65
VSE KULTURE					
Regresiranje zavarovanja ⁵	premije	20 %	20 % ⁶	20 % ⁷	40 % ⁸

1 Ocene na podlagi Uredbe o shemah neposrednih plačil (UL RS št. 2/15, 23/15, 30/15, 103/15, 36/16, 84/16, 23/17 in 5/18) in podatkov MKGP.

2 Plačilna pravica določena na podlagi začetne vrednosti v višini regionalnega plačila v letu 2014, brez morebitnih zgodovinskih dodatkov (332,0 EUR/ha).

3 80 % plačilne pravice in plačila za zeleno komponento za glavni posevek ajde in 30 % plačilne pravice in plačila za zeleno komponento za strniščni posevek ajde

4 Plačilna pravica določena na podlagi začetne vrednosti v višini regionalnega plačila v letu 2014, brez morebitnih zgodovinskih dodatkov (108,7 EUR/ha).

5 Upoštevano na strani stroškov (zmanjšani stroški).

6 Razen za sadje, kjer je sofinanciranje 30 %.

7 Razen za sadje, kjer je sofinanciranje 40 %, in grozdje, kjer je sofinanciranje 30 %.

8 Razen za sadje in grozdje, kjer je sofinanciranje 50 %.

* Prva ocena za leto 2018.

Priloga 3: Pregled vrst in višina proračunskih podpor¹, upoštevanih v kalkulacijah za živinorejo v obdobju 2015-2018

	Enota	2015	2016	2017	2018*
MLEKO					
Plačilna pravica z dodatkom za zeleno komponento - 4500 l/kravo	EUR/glavo	187,93	184,80	183,3	-
Plačilna pravica z dodatkom za zeleno komponento - 6500 l/kravo	EUR/glavo	240,55	235,11	229,99	223,40
Plačilna pravica z dodatkom za zeleno komponento - 6500 l/kravo NOVE	EUR/glavo			208,52	202,55
PLEMENSKE TELICE					
Plačilna pravica z dodatkom za zeleno komponento - NOVE	EUR/glavo			82,12	85,67
PITANO GOVEDO					
Plačilna pravica z dodatkom za zeleno komponento - 29 glav; prirast 900 g/dan	EUR/glavo	197,44	192,97	188,77	183,36
Plačilna pravica z dodatkom za zeleno komponento - 29 glav; prirast 900 g/dan NOVE	EUR/glavo			191,41	185,93
Plačilna pravica z dodatkom za zeleno komponento - 150 glav; prirast 1.100 g/dan NOVE	EUR/glavo			178,40	173,29
Proizvodno vezano plačilo za rejo govedi	EUR/glavo	29,39	52,77	51,83	51,83
OVCE					
Plačilna pravica z dodatkom za zeleno komponento	EUR/glavo	17,06	17,18	17,33	17,34
Plačilna pravica z dodatkom za zeleno komponento - NOVE	EUR/glavo			21,44	21,69
PLEMENSKE SVINJE					
Plačilna pravica z dodatkom za zeleno komponento - plemenske svinje NOVE				70,39	69,26
PRAŠIČI					
Plačilna pravica z dodatkom za zeleno komponento - pitanci	EUR/glavo	10,38	10,27	10,18	10,02
Plačilna pravica z dodatkom za zeleno komponento - pitanci NOVE				8,23	8,10
VSI PROIZVODI					
Vračilo trošarine ²	EUR/l	0,292	0,298	0,298	³
Regresiranje zavarovanja ⁴	premija	20 %	20 %	20 %	20 %

1 Ocene na podlagi Uredbe o shemah neposrednih plačil (UL RS št. 2/15, 23/15, 30/15, 103/15, 36/16, 84/16, 23/17 in 5/18) in podatkov MKGP.

2 Upoštevano glede na porabo goriva, skupaj s pridelavo domače krme.

3 Različno po mesecih.

4 Upoštevano na strani stroškov (zmanjšani stroški).

* Prva ocena za leto 2018 (upoštevane enake višine proizvodno vezanih plačil kot v letu 2017).