

PREDAVANJE VIII - БИОЛОШКА СРЕДСТВА

(шуме, вишегодишњи засади и основно стадо)

Биолошка средства, у складу са *МРС 41 – Пољопривреда*, јесу живе животиње и биљке. Треба правити разлику између основних (вишегодишњих) и обртних биолошких средстава. Основна биолошка средства евидентирају се на рачунима 030-Шуме, 031-Вишегодишњи засади и 032-Основно стадо.

Пољопривредна делатност подразумева управљање неког правног лица биолошком трансформацијом биолошких средстава ради продаје, у пољопривредне производе или у допунска биолошка средства. Према МРС 41, пољопривредна делатност не обухвата активности којима се не управља способношћу биолошке трансформације коју имају живе животиње. То је, на пример, риболов на океану, који се не сматра пољопривредном делатношћу, јер се тим процесом не управља.

Биолошка средства **вреднују** (процењују, билансирају) приликом почетног признавања и на датум сваког биланса стања **по фер вредности** умањеној за процењене трошкове продаје. Фер вредност је у ствари тржишна вредност на референтном активном тржишту.

Изузетак су случајеви где се фер вредност **не може** поуздано утврдити, тј. када не постоји активно тржиште, а алтернативни начини процене нису довољно поуздани. У таквом случају, биолошко средство треба одмеравати по набавној вредности (односно цени коштања) умањеној за кумулирану исправку вредности (амортизацију). То је углавном случај са новоподигнутим вишегодишњим засадима, који се почетно вреднују по укупним трошковима (цени коштања)

Дакле, према МРС-41 претпоставка је да се фер вредност биолошког средства може поуздано одмеравати, може се оспорити само код почетног признавања биолошких средстава, за која тржишно утврђене цене или вредности нису доступне, и за које се утврди да су алтернативне процене фер вредности непоуздане.

С обзиром да се биолошка средства примарно вреднују по фер вредности, то значи да се **не** врши њихово амортизовање, већ се књиговодствена вредност проценом своди на фер (тржишну) вредност. Међутим, у случају када се биолошка средства вреднују по набавној вредности, јер не постоји могућност поузданог утврђивања фер вредности, амортизација ових средстава редовно се обрачунава и књижи.

1. ШУМЕ И ВИШЕГОДИШЊИ ЗАСАДИ

У вишегодишње засаде (*конто 031*) спадају воћњаци, виногради, хмељарници, декоративно и брзорастуће дрвеће. Улагања у подизање вишегодишњих засада убрајају се у инвестициона улагања. Вредност пољопривредног земљишта на коме се

засад налази, не укључује се у вредност засада, већ се исказује посебно 020–*Земљиште*.

У пољопривреди се најчешће у сопственој режији подижу вишегодишњи засади, односно узгаја основно стадо. У том случају се основна средства почетно вреднују по цени коштања (набавка садница, трошкови рада, коришћења механизације, неге, заштите, подизања наслона итд.)¹. Примењује се, дакле, трошковни принцип вредновања (тј. по **цени коштања**) коју чине: припрема земљишта за садњу, ђубрење, одводњавање и наводњавање, набавка и садња садница, трошкови рада, коришћења механизације, неге, заштите, подизања наслона, ограда итд. Обично се у класи 9 отвара одговарајуће **место трошкова** на коме се евидентирају сви трошкови настали у току подизања вишегодишњег засада. По окончању подизања засада врши се његово активирање, задуживањем основног конта вишегодишњих засада.

Пример – подизања засада:

Пољопривредно предузеће подиже засад јабука у сопственој режији. Укупни трошкови који су настали у току двогодишњег периода подизања износе 10.000.000 дин, што показује збир конта места трошкова 975- *Подизање засада јабука*, које је за те потребе отворено у оквиру слободне групе 97. Период подизања је завршен и треба извршити активирање (укњижавање) новог основног средства.

975 - Подизање засада јабука

4.500.000
1.600.000
450.000
150.000
2.250.000
600.000
450.000
10.000.000

Књижење у дневнику:

Ред. Број	О П И С	Позив	И з н о с	
			Дугује	Потражује
1)	Вишегодишњи засади	031	10.000.000	
	Приходи од активирања учинака за сопствене потребе	621		10.000.000
	<i>за пуштање воћњака у експлоатацију</i>			
1а)	Трошкови продатих производа	980	10.000.000	
	Подизање засада јабука	975		10.000.000
	<i>затварање МТ у погонском књиговодству</i>			

Може се приметити да је књиговодствени поступак сличан књижењу завршетка било које друге производње, односно продаје производа. Уместо конта купаца појављује

¹ Ово значи да се у пракси најчешће користи поменути изузетак када се не може поуздано проценити почетна фер (тржишна) вредност биолошког средства.

се конто 031, а уместо прихода од продаје (614) конто 621- *Приходи од активирања учинака* за сопствене потребе. Овде се ради о тзв. инвестиционој потрошњи, тј. предузеће своје производе активира (улаже) у сопствена основна средства. Дакле, не продаје их већ их користи за повећавање основних средстава. Овакво активирање учинака за сопствене потребе (у сопствена основна средства) је управо карактеристично за пољопривреду, о чему ће бити речи и код прираста основног стада.

Промена 1а) представља затварање места трошкова у погонском књиговодству, о чему ће касније бити више речи. У погонском књиговодству, конто 975 (МТ на коме су евидентирани трошкови подизања засада) кореспондира директно са контом 980, тј. прескаче се конто 960- *Производи у складишту*. То је логично, јер се засад и не складишти (овакво књижење имамо и код шећерне репе, това свиња и свих других производа који се не складиште).

С обзиром на то да се шуме и вишегодишњи засади примарно вреднују по фер вредности умањеној за процењене трошкове продаје (осим наведеног изузетка подизања засада), то подразумева да се не врши амортизовање ових средстава, већ се њихова књиговодствена вредност своди на фер вредност умањену за процењене трошкове продаје.

Током периода коришћења воћњака и винограда, њихова вредност због века трајања постепено се смањује. У том смислу, сва улагања у ове засаде, којима се не повећава њихов капацитет, не побољшава квалитет или не продужава век употребе, спадају у текуће трошкове пословања. Вишегодишњи засади, односно сва биолошка имовина, немају трошкове инвестиционог одражавања.

2. ОСНОВНО СТАДО

Основно стадо представља специфичну врсту основних средстава карактеристичну за пољопривредна предузећа. Обухвата радну, приплодну и спортску стоку, укључујући и сточни подмладак. Стока у тову представља обртно стадо, односно обртна средства предузећа.

Основно стадо се процењује приликом прибављања и почетног признавања по фер (тржишној) вредности, умањеној за трошкове продаје. За основно стадо се увек може поуздано утврдити фер вредност, укључујући и почетно признавање, јер постоји позната тржишна цена стоке. За те потребе се могу користити и подаци СТИПС-а (Систем тржишних информација пољопривреде Србије), који су увек доступни на интернету. То значи да претходно пописивани изузетак ко подизања вишегодишњих засада, не важи за основно стадо.

Напомињемо да се не врши обрачун амортизације ни код основног стада из истих разлога који су назначени уз дати коментар код шума и вишегодишњих засада. Приликом састављања финансијских извештаја уз годишњи рачун, треба

књиговодствену вредност основног стада свести на фер или тржишну вредност што не би требао да буде проблем јер постоји активно тржиште за та средства.

Ипак, ако не постоји активно тржиште, или се из неких других разлога биолошка средства (шуме, вишегодишњи засади и основно стадо) вреднују по набавној вредности, онда се **амортизација** редовно обрачунава и књижи (540 / 039).

ВАЖНИЈИ ОБРАЧУНИ И КЊИЖЕЊА ВЕЗАНИ ЗА ОСНОВНО СТАДО

Евиденција о основном стаду је доста обимна и детаљна. Неопходно је одвојено пратити не само поједине врсте стоке, већ и поједине категорије у оквиру њих (нпр. телад до 2 месеца, телад до 6 месеци, јунице 6-12 месеци, јунице 12-24 месеца, краве музаре). Основну оперативну евиденцију представљају „**листови стоке**“ на којима се детаљно бележе сви натурални и вредносни подаци о почетном стању, улазу и излазу по појединим категоријама у току године. Такође је неопходно у погонском књиговодству, на посебним местима трошкова, одвојено пратити трошкове настале у вези са појединим врстама и категоријама стоке (храна, простирка, лекови, рад, услуге итд.).

Неопходно је детаљно пратити све **промене основног стада** у току обрачунског периода. Постоји више начина повећања и смањења основног стада, од којих су нека више а нека мање значајна.

Повећање вредности основног стада настаје по основу:

- Набавка основног стада – у набавној вредности треба да буде исказан број купљених грла, укупна тежина и укупна вредност на бази цене живе ваге по једном килограму.
- Приплод основног стада (телад, прасад, јагњад и др.) – вредност приплода израчунава се на основу тежине приплода и цене приплођеног грла по 1 kg.
- Превођење из других категорија – нпр. из категорије телад у категорију јунади.
- Прираст основног стада – повећање тежине основног стада, односно вредности.
- Вишак по попису – евидентира се након усклађивања стања по попису са књиговодственим стањем.
- Ревалоризација – у смислу усклађивања са фер (тржишном) вредношћу.

Смањење вредности основног стада може наступити услед:

- Продаја основног стада,
- Угинуће основног стада,
- Принудно клање основног стада,
- Превод у другу категорију или тов,
- Мањкови по попису,
- Смањења цена стоке.

Напред наведене промене везане за основно стадо (повећања и смањења) најчешће се одвијају у континуитету, тако да је тешко обезбедити релевантне податке за њихово књижење. Због тога се, по правилу, у пракси највећи број промена у вези са одређеном врстом основног стада књижи на основу обрачуна који се саставља на крају обрачунског периода.

На крају обрачунског периода пописом се утврђује стварно стање стоке.

Утврђивање и књижење прираста основног стада:

На основу података из „листова стоке“ саставља се образац „**обрт стада**“² који, поред осталог, служи за обрачун **прираста** основног стада. Прираст одређене категорије стоке у току посматраног периода, представља повећање масе, односно вредности, које је резултат сопствене производње. Неопходно је, дакле, раздвојити повећање вредности основног стада по основу набавке, од повећања које је резултат сопствене производње (прираст). Прираст се збирно обрачунава и књижи за поједине категорије стоке (краве, јунице, телад, приплодне крмаче итд.), а не за појединачна грла.

Пример 1: обрта стада је дат у **табели 1**. У примеру је ради прегледности приказан обрачун за само једну категорију стоке— „*Приплодне краве*“, уз напомену да исти принцип обрачуна важи и за друге категорије (телад, јунице, приплодне бикове и др.). **Прираст** основног стада утврђује се на начин приказан у **табели 1**. Обрачунава се и књижи за целу категорију стоке збирно.

Табела 1: **Обрт стада** за период од 01.01. до 30.06.2019. године

Категорија стоке: Краве	Број грла	Просеч на теж. (kg/гр.)	Укупна тежина (kg)	Цена (RSD/kg)	Износ
1	2	3	4 (2x3)	5	6 (4x5)
1. Стање на почетку године	90	580	52.200	160	8.352.000
2. Преведено из друге категорије	25	500	12.500	185	2.312.500
А) УЛАЗ (1+2)	115	562,6	64.700		10.664.500
3. Продато	24	585	14.040	165	2.316.600
4. Угинуће	2	580	1.160	172	199.520
5. Стање на дан 31.12	89	590	52.510	180	9.451.800
Б) ИЗЛАЗ (3+4+5)	115	588,8	67.710		11.967.920
В) РАЗЛИКА (Б-А)			3.010		1.303.420
6. Вредност прираста: 3.010 kg x 180 РСД/kg =					541.800
7. Разлика по основу промене цена (В - 6)					761.620

² Обрт стада и обрачун прираста проучавају се у оквиру предмета „Организација сточарске производње“ и „Калкулације у пољопривреди“, док је овде у првом плану књиговодствено обухватање прираста.

За обрачун продаје и угинућа (редови 3 и 4) користе се тржишна (фер) цена стоке. Стање по попису вредновано је по тржишној цени грла у моменту пописа, која износи 180,00 дин./kg.

Укупно повећање вредности основног стада по основу сопствене производње од 1.303.420 динара (ред В) треба разграничити на:

- 1) део који се односи на повећање масе стоке, тј. прираст (ред 8: **541.800** дин.) и
- 2) део који је резултат раста цена стоке у посматраном периоду (ред 9: 1.303.420 – 541.800 = **761.620** дин.).

Ред. број	О П И С	Позив	ПРОМЕТ	
			Дугује	Потражује
1)	Основно стадо – краве	0323	541.800	
	Приходи по основу прираста– краве	6213		541.800
	<i>Утврђен прираст – краве</i>			
1а)	Основно стадо – краве	0323	761.620	
	Приходи од усклађивања вредности- краве	680		761.620
	<i>Усклађивање вредн. осн. стада– краве</i>			
1б)	Трошкови продатих производа	980	405.000	
	Производња млека – краве	9340		405.000
	<i>Трошкови настали по основу прираста</i>			

Прираст основног стада представља улагање у основно стадо путем активирања сопствених учинака, односно инвестиције у сопственој режији, као што смо већ објашњавали код вишегодишњих засада. Прираст представља један производа који се појављује у сточарству, конкретно код производње млека имамо: млеко, телад, прираст и стајњак). Али за разлику од, на пример млека, и већине других производа у пољопривреди, прираст се не продаје, већ се користи (активира) за повећање сопствених основних средстава, тј. основног стада. Због тога се уместо конта купаца појављује се конто 031, а уместо прихода од продаје (614) конто 621- *Приходи од активирања учинака* за сопствене потребе.

Наспрам прираста стоје и одговарајући трошкови настали у његовој производњи, а који су евидентирани на конту МТ 9340-*Производња млека-краве*. У овом примеру је претпостављено да трошкови прираста износе 405.000 динара, што је прокњижено у промени 1б). Цена коштања прираста утврђује се у поступку израде калкулације, односно раздвајања укупних трошкова на поједине производе, што се објашњава у наставку градива.

У претходном дневнику су књижене само промене које се непосредно односе на прираст. Подразумева се да је неопходно књижити и све друге промене које се тичу улаза и излаза из сваке појединачне категорије стоке, укључујући и крајњи салдо, односно затварање конта. Примери ових промена дају се у наставку, а овде су ради илустрације приказане само на „Т“ конту 0323-*Основно стадо-краве*. После спроведених свих књижења стање на овом конту је следеће:

0323 – Краве			
Стање 01.01.	8.352.000	2.316.600	Продато
Преведено из јуница	2.312.500	199.520	Угинуло
Прираст	541.800	9.451.800	Попис 31.12.
Разлика у цени	761.620		
Σ	11.967.920	11.967.920	

С обзиром да се обрачунава збирно за целу категорију, прираст као рачунска категорија може да буде и негативан. Такав пример се може погледати у практикуму, као и други детаљни примери књижења у вези основног стада.

Пример 2: Земљорадничка задруга има фарму од 100 крава чија књиговодствена вредност на дан 1.1.2020. износи 8.200.000 динара. Крајем године тржишна вредност овог основног стада износи 8.700.000 динара. Од укупног повећања вредности у износу 500.000 дин, 300.000 динара је резултат повећања тржишне цене стоке, а остатак резултат прираста. Цена коштања прираста је 260.000 динара.

Књижење:

Ред. бр.	ОПИС	ПОЗИВ	ПРОМЕТ	
			Дугује	Потражује
1	Основно стадо - краве	032	500.000	
	Приходи од активирања учинака	621		200.000
	Приходи од усклађивања вредности	680		300.000
	<i>За свођење на тржишну вредност</i>			
1а	Трошкови продатих производа	980	260.000	
	Производња млека - краве	9340		260.000
	<i>Трошкови настали по основу прираста</i>			

Ово је још један пример књижења прираста основног стада и повећања вредности по основу цена стоке, али без обрачуна, тј. без састављања „обрта стада“.

Књижење приплода основног стада

Приплођено је 25 телади, чија је тежина 800 килограма. Тржишна (фер) вредност приплођене телади износи 125.000 динара.

Књижење:

Ред. бр.	ОПИС	ПОЗИВ	ПРОМЕТ	
			Дугује	Потражује
1	Основно стадо - телад	0321	125.000	
	Приходи од активирања учинака	621		125.000
	<i>За приплођену телад</i>			
1а	Трошкови продатих производа	980	125.000	
	Производња млека - телад	9341		125.000
	<i>Књижење завршетка производње у кл. 9</i>			

Књижење превођења између категорија основног стада

Пошто се превођење обавља углавном равномерно током целог обрачунског периода, а на крају обрачунског периода се спроводи збирно књижење, обрачун се у примеру врши по просечној пондерисаној цени, која за јунад износи 177,5 динара по килограму.

Износ за књижење утврђен је на основу података из обрта стада, и то:

- превод из телади у јунад 5.000 kg по 177,5 дин. = 887.500
- превод из јунади у краве 40.000 kg по 172,5 дин = 6.900.000

Књижење:

Ред. бр.	ОПИС	ПОЗИВ	ПРОМЕТ	
			Дугује	Потражује
1	Основно стадо - јунице	0322	887.500	
	Основно стадо - телад	0321		887.500
	<i>За превод између категорија</i>			
1а	Производња млека - јунице	9341	887.500	
	Производња млека - телад	9342		887.500
	<i>Књижење дела трошкова у класи 9</i>			
1б	Основно стадо - краве	0320	6.900.000	
	Основно стадо - јунице	0322		6.900.000
	<i>За превод између категорија</i>			
1в	Производња млека - краве	9340	6.900.000	
	Производња млека - јунице	9341		6.900.000
	<i>Књижење дела трошкова у класи 9</i>			

Књижење угинућа основног стада

Угинуће се књижи према подацима о грлима која су угинула. Уколико не би било књижено угинуће, прираст основног стада био би нереално исказан, односно увећан за износ угинућа.

Угинуће:

крава 700 kg 185 дин.	129.500
јуница 500 kg 190 дин.	95.000
свега	224.500
признато по записнику осигуравајуће организ.	175.000
на терет осталих расхода	49.500

Књижење:

Ред. бр.	ОПИС	ПОЗИВ	ПРОМЕТ	
			Дугује	Потражује
1	Потраживања за накнаду штете	226	175.000	
	Губици од расходовања биол. средстава	571	49.500	
	Основно стадо - краве	0320		129.500
	Основно стадо - јунице	0322		95.000
	<i>За угинуће основног стада</i>			

Обрачун и књижење амортизације основног стада

Амортизација основног стада се врши у случајевима када не може поуздано да се утврди фер вредност основног стада, па се за његово вредновање користи набавна вредност.

Основицу за обрачун амортизације основног стада чини разлика између набавне и кланичне вредности стоке на крају века коришћења. Кланична вредност основног стада је врло значајна, па се мора узети у обзир код утврђивања основице за амортизацију. За сточни подмладак, односно основно стадо у подизању, амортизација се не обрачунава.

Амортизација основног стада књижи се на терет рачуна 540- *Трошкови амортизације*, а у корист аналитичког рачуна исправке вредности 039-Исправка вредности основног стада, одговарајући аналитички конто. Књижење је дакле исто као код осталих основних средстава, што је већ објашњено.

На дан 31.12. стање на аналитичком рачуну 0320–Краве, било је следеће:

1.	вредност основног стада	40.162.500
2.	количина у kg	225.000
3.	цена по књиговодству (1 / 2)	178,5
4.	кланична цена стоке	160,0
5.	кланична вредност стоке (2 x 4)	36.000.000
6.	основица за амортизацију (1 - 5)	4.162.500
7.	стопа за обрачун амортизације	20,0%
8.	износ амортизације (6 x 7) : 100	832.500

Књижење:

Ред. бр.	ОПИС	ПОЗИВ	ПРОМЕТ	
			Дугује	Потражује
1)	Трошкови амортизације	540	832.500	
	Исправка вредности основног стада - краве	0390		832.500
	<i>За обрачунату амортизацију крива</i>			
1а)	Производња млека - краве	9340	832.500	
	Рачун за преузимање трошкова	902		832.500
	<i>Пренос трошкова у класу 9</i>			
Напомена: Промена (1а) се односи на пренос трошкова на одговарајуће место трошкова у погонско књиговодство (II фаза књижења трошкова) о чему се детаљно говори у наставку градива.				