

АНАЛИЗА ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА – II део

- **ОБРАЧУН АМОРТИЗАЦИЈЕ**
- **РЕВАЛОРИЗАЦИЈА И ПРОПУШТЕНА АМОРТИЗАЦИЈА**

1) ОБРАЧУН АМОРТИЗАЦИЈЕ

Амортизација у суштини представља трошак сталних средстава. Основна средства постепено преносе своју вредност на нове производе и услуге, у току свог корисног века употребе. То се дешава управо путем амортизације, која представља део вредности основних средстава који је пренет на нове производе. Реализацијом производа амортизација прелази из натураног у новчани облик. Сврха обрачуна амортизације је да се стална средства, по истеку века употребе, замене новим средствима.

Треба разликовати појам амортизације од појма „отписивања средстава“. Амортизација је трошак основних средстава, док отпис представља књиговодствено-технички поступак обрачуна и књижења трошкова амортизације, путем којег се усклађује књиговодствена са стварном вредношћу основних средстава.

Обрачун амортизације мора тако да буде организован да омогућава састављање финансијских извештаја (билинса) у складу са МРС¹/МСФИ², као и утврђивање пореза на добит предузећа у складу са пореским прописима. Због тога, правна лица треба да врше два одвојена обрачуна амортизације:

- 1) за **рачуноводствене** сврхе - у складу са МРС/МСФИ, за потребе састављања билинса успеха и;
- 2) за **пореске** сврхе - у складу са пореским прописима, за потребе састављања пореског билинса.

Често се поставља питање: „Да ли пореске стопе амортизације могу да се прихвате и за рачуноводствене сврхе?“. Одговор на то питање је негативан, јер пореске стопе амортизације не омогућавају испуњење захтева МРС. Изузетак су нематеријална улагања (*група 01*), код којих се признаје иста стопа и за рачуноводствену и за пореску амортизацију.

Пореска амортизација признаје се као расход у Пореском билиансу, а амортизација према МРС као расход у Билиансу успеха.

A) АМОРТИЗАЦИЈЕ ЗА РАЧУНОВОДСТВЕНЕ СВРХЕ

Према МРС, који се наравно примењују и у нашој земљи, предузеће самостално процењује **корисни век употребе** својих средстава, и на основу тога, у зависности од одабраног метода амортизације, утврђује стопу амортизације.

Корисни век употребе се изражава као временски период у којем се очекује да ће правно лице користити средство или као количина производа које правно лице очекује да произведе тим средством. Свако предузеће треба да утврди стопе и метод

¹ МРС – Међународни рачуноводствени стандарди (International Accounting Standards - IAS).

² МСФИ – Међународни стандарди финансијског извештавања (International Financial Reporting Standards – IFRS).

амортизације у складу са својим специфичностима и начином коришћења конкретног средства, односно у складу са политиком управљања средствима.

Дакле, **најзначајнија новина** коју је донела непосредна примена МРС, са аспекта обрачуна амортизације, јесте захтев да предузећа самостално процењују корисни век употребе својих средстава, и на основу тога стопе амортизације.

У наставку текста најпре указујемо на средства која подлежу и која не подлежу обрачуну амортизације, а затим на елементе обрачуна амортизације, које чине:

- износ који се амортизује;
- амортизациони период;
- корисни век употребе;
- стопа амортизације;
- методе амортизације.

1) Средства која подлежу амортизацији

Амортизација се обрачунава за **материјална и нематеријална стална средства**. То су средства која испуњавају следеће услове:

- 1) користе се у производњи производа или испоруци роба и услуга, или за изнајмљивање другима;
- 2) имају ограничен век употребе (сматра се да земљиште нема);
- 3) користе се дуже од једног обрачунског периода.

Средство које испуњава наведене услове подлеже обавези обрачуна амортизације, осим уколико предузеће рачуноводственом политиком не одреди другачије. Наиме, стандарди су засновани на општем **начелу материјалности**.

Предузеће може рачуноводственом политиком да дефинише одређени износ као критеријум за признавање сталних средстава. У том случају, сва средства чија је набавна вредност испод утврђеног критеријума не признају се као стална средства, што значи да се и не укључују у обрачун амортизације.

Међутим, у обрачун пореске амортизације укључују се само средства чија је појединачна набавна цена, у време набавке, **већа од просечне бруто зараде** по запосленом у Републици Србији.

У складу са МРС 16, понекад је адекватно да се саберу појединачне „беззначајне“ ставке као што су алати, калупи и сл., па да се на збирну вредност примене утврђени критеријуми. Ово се односи на случај када предузеће има већи број средстава чија је појединачна набавна вредност релативно мала, а збирна вредност је материјално значајна.

Обрачуну амортизације подлежу следећа средства, која су рачуноводственом политиком предузећа призната као стална:

- 1) нематеријална улагања са коначним веком трајања;**
- 2) грађевински објекти;**

3) постројења и опрема.

Средства прибављена путем уговора о финансијском лизингу такође подлежу обрачуни амортизације.

Код пословног (оперативног) лизинга који представља класичан закуп, који је уређен Законом о облигационим односима, а не Законом о финансијском лизингу, обрачун амортизације врши давалац лизинга односно закуподавац, јер и даље средства која су дата у закуп води у својим пословним књигама.

2) Средства која не подлежу амортизацији

Земљиште- према МРС 16 земљиште има неограничен корисни век трајања и због тога се не амортизује, односно земљиште је неуништиво и неистрошиво, у нормалним условима експлоатације уз одређене изузетке - нпр. каменоломи.

Биолошка средства (шуме, вишегодишње засади и основно стадо)- у складу са МРС 41–Пољопривреда, биолошка средства одмеравају се приликом почетног признавања и на датум сваког биланса стања по фер вредности умањеној само за процењене трошкове продаје. Према МРС 41, постоји генерална претпоставка да се фер вредност биолошког средства може поуздано утврдити. Међутим, та претпоставка се евентуално може оспорити приликом почетног признавања биолошког средства за које тржишне вредности нису доступне и поуздане. У таквом случају, биолошко средство треба вредновати по набавној вредности (односно цени коштања) умањеној за евентуалну исправку вредности и обезвређивање.

Према томе, када постоји могућност поуздане процене фер вредности на датум састављања биланса стања, биолошка средства се вреднују по фер вредности, с тим да се амортизација не обрачунава, као ни евентуално обезвређивање. Ако не постоји могућност поуздане процене, биолошка средства се вреднују по набавној вредности (односно цени коштања), у складу са МРС 2 – Залихе, а амортизација се обрачунава у складу са МРС 16 (што је већ објашњено више пута).

Стална средства трајне вредности - уметничка дела, споменици културе, скулптуре и друга средства која временом не губе вредност.

Стална средства у припреми - амортизациони период почиње од момента када је средство расположиво за коришћење, што значи да обрачуни амортизације не подлежу некретнине, постројења и опрема у припреми, као и нематеријална улагања у припреми.

Goodwill - такође се не амортизује.

3) Износ који се амортизује (основица за амортизацију)

Износ који се амортизује тј. основица за обрачун амортизације током процењеног корисног века употребе утврђује се као разлика између набавне вредности (или цене коштања) и резидуалне (преостале, ликвидационе) вредности.

Основица (O)= Набавна вредност/цена коштања (Vn) – Резидуална вредност (Vo)

Набавна вредност/цена коштања - објашњено у оквиру почетног вредновања основних средстава.

Резидуална (преостала) вредност – је вредност основног средства на крају века експлоатације, након одбијања процењених трошкова крчења, рушења, демонтирања и сл. Посебно је важна код основног стада (клнична вредност) и вишегодишњих засада (вредност дрвне масе), али се за њих амортизација не обрачунава (осим по изузетку) пошто се ради о биолошким средствима.

Износ који се амортизује у зависности од усвојене рачуноводствене политike накнадног вредновања, која може бити:

- 1) модел набавне вредности или
- 2) модел ревалоризације (фер вредности).

(Ови модели су раније објашњени)

За некретнине, постројења и опрему који се вреднују по моделу набавне вредности, основицу за обрачун амортизације чини њихова **набавна вредност**, евентуално умањена за резидуалну вредност.

За некретнине, постројења и опрему који се вреднују по моделу ревалоризације, основицу за обрачун амортизације чини **ревалоризована набавна вредност**, добијена у поступку процене (тј. утврђивања фер вредности).

4) Амортизациони период

Амортизациони период је период од почетка до престанка обрачуна амортизације средства.

Дакле, као и до сада, амортизација ће се вршити након стављања средства у употребу, односно од момента када је расположиво за употребу, и то:

- 1) ако је средство стављено у употребу у периоду од 1. до 15. у месецу, обрачун амортизације почиње од тог месеца;
- 2) ако је средство стављено у употребу у периоду од 16. до краја месеца, обрачун амортизације почиње од почетка наредног месеца.

Амортизација средства престаје када се оно искњижи. Ово је новина, јер се од предузећа захтева да средство амортизује све до његовог искњижавања, чак и ако се у том периоду не користи. Изузетно, ако предузеће примењује функционални метод амортизације, трошак амортизације може да буде нула у периодима када нема производње.

5) Корисни век употребе

Утврђивање корисног века употребе је предуслов за одређивање стопе амортизације, а исказује се као:

- 1) временски период у којем се очекује да ће правно лице користити средство, или

- 2) број производа или сличних јединица, које правно лице очекује да ће произвести тим средством.

Корисни век употребе утврђује се проценом. Процена корисног века употребе питање је професионалног просуђивања на основу искуства предузећа са сличним средствима у претходном периоду. Процена корисног века у великој мери зависи од пословне политике предузећа у вези са набавком и трошењем конкретних средстава. Наиме, корисни век употребе за конкретно средство у конкретном предузећу није исто што и економски век употребе.

Концепт амортизације на основу корисног века употребе подразумева да два предузећа исто основно средство амортизују у различитом временском периоду и применом различитих амортизационих стопа, ако је процењени корисни век употребе различит.

Корисни век употребе постројења и опреме треба повремено преиспитати, и ако су настале значајне промене, треба прилагодити стопу амортизације за текући и будуће периоде. Корисни век употребе посебно треба преиспитати у следећим околностима:

- ако су току године извршена додатна улагања у средство, којима је продужен корисни век употребе;
- ако је у току године дошло до обезвређивања (физичког оштећења, квара и сл.) средства, чиме је скраћен корисни век употребе;
- ако у складу са новом пословном политиком, предузеће планира отуђење средства у скоријем периоду;
- ако су настуриле технолошке промене или промене на тржишту.

Дакле, на предузећу је да процени да ли су настуриле околности које мењају првобитно процењени корисни век употребе, и да ли је потребно прилагодити стопе амортизације.

6) Методе амортизације

Према параграфу 62. MPC 16, за обрачун амортизације могу се користити следећа три метода:

- 1) пропорционални (линеарни) метод – метод једнаких годишњих квота (износа) амортизације у процењеном веку трајања, који има за резултат константан трошак током његовог корисног века трајања;
- 2) дегресивни метод – метод опадајућих годишњих квота у процењеном веку трајања који има за резултат опадајући трошак амортизације током корисног века трајања средства; и
- 3) функционални метод – метод који се заснива на очекиваном коришћењу или учинку средства.

(Методе амортизације детаљно су обрађени у оквиру предмета Калкулације)

Међународним рачуноводственим стандардима (MPC) није, дакле, предвиђена могућност примене прогресивне временске амортизације.

За обрачун некретнина, постројења и опреме може се одабрати један од три наведена метода. То је начелно, могуће и за нематеријална улагања. Међутим, према *MPC 38–Нематеријална имовина*, за обрачун амортизације нематеријалних средстава најприкладнији је пропорционални метод.

Пример: Обрачун амортизације ако се средства вреднују по моделу „**набавне вредности**“

Ред. бр.	Назив	Набавна вредност (основица за амортизацију)	Исправка вредности претходних година	Стопа амортизације (%)	Број месеци коришћења	Износ Амортизације
1	2	3	4	5	6	7 (3x5x6/12)
1	Управна зграда	20.000.000	12.500.000	2,5	12	500.000
2	Трактор IMT-549	450.000	120.000	10,0	12	45.000
3	Рачунар	40.000	25.000	25,0	6	5.000
Укупно						550.000

Књижење:

Ред. бр.	ОПИС	ПОЗИВ	ПРОМЕТ	
			Дугује	Потражује
1	Трошкови амортизације Исправка вредности грађевинских објеката Исправка вредности постројења и опреме <i>За обрачунату амортизацију</i>	540 0292 0294	550.000	500.000
				50.000
1a	ОТ управе Трактори Рачун за преузимање трошкова <i>Пренос трошкова у класу 9 (II фаза)</i>	9420 9220 902	505.000 45.000	550.000

Пример обрачуна и књижења амортизације када се средства вреднују по моделу „**ревалоризације (фер вредности)**”, приказан је и објашњен у оквиру „*вреднованја основних средстава након почетног признавања*“. Књижење је исто у оба случаја, али је разлика у начину обрачуна и висини трошкова амортизације.

Б) ОБРАЧУН АМОРТИЗАЦИЈЕ ЗА ПОРЕСКЕ СВРХЕ

Обрачун амортизације за пореске сврхе је потпуно независан од обрачуна за рачуноводствене сврхе. Амортизација, као врста пословних расхода, утиче на пореску основицу за утврђивање пореза на добит предузећа. Због тога је законодавац прописао прецизан начин утврђивања амортизације за пореске сврхе, и то:

- Законом о порезу на добит предузећа и
- Правилником о начину разврставања сталних средстава по групама и начину утврђивања амортизације за пореске сврхе.

Још једном наглашавамо да се пореска амортизација признаје се као расход у Пореском билансу, а амортизација према МРС као расход у Билансу успеха.

У обрачун пореске амортизације укључује се следећа стална имовина:

1) **материјална средства** која испуњавају следећа два услова:

- век трајања дужи од годину дана, и
- појединачна набавна цена у време набавке већа од просечне бруто зараде по запосленом у Републици Србији, према последњем објављеном податку републичког органа надлежног за послове статистике;

2) **нематеријална средства** – сва, независно од вредности и века употребе.

Стална средства која подлежу пореској амортизацији разврстана су у **пет група** са следећим амортизационим стопама:

I група – **2,5%** (углавном грађевински објекти, тј. непокретности)

II група – **10%** (виногради, воћњаци,...и сва нематеријална улагања)

III група – **15%** (хладњаче, камиони и приколице, машине за чишћење житарица...)

IV група – **20%** (опрема за контролу загађења ваздуха, опрема за нафтне бушотине, опрема за обраду руде...)

V група – **30%** (автомобили за изнајмљивање или лизинг и такси возила, трактори, основно стадо...)

1) **Обрачун амортизације непокретности – I група**

За **I групу** (тј. непокретности) мора се примењивати метод **пропорционалне амортизације**, стопа је 2,5%, основица је набавна вредност, обрачун се врши за свако средство посебно.

Код обрачуна амортизације непокретности за пореске сврхе важи само модел набавне вредности, али не и модел фер вредности. То значи, да предузећа која за рачуноводствене потребе вреднују непокретност по фер вредности, при обрачуну пореске амортизације за основицу не могу узети фер вредност, него само набавну вредност на дан 31. децембра односне године.

Обрачун амортизације непокретности за 2019. годину – I група

Ред. број	Назив	Основица за амортизацију (набавна вредност)	Стопа амортизације (%)	Број месеци коришћења	Износ амортизације
1	2	3	4	5	6 (3x4x5/12)
1	Управна зграда	63.000.000	2,5	12	1.575.000
2	Штала за краве	4.500.000	2,5	12	112.500
3	Складиште за кукуруз	2.500.000	2,5	6	31.250

2) Обрачун амортизације за групе II – V

За остале групе (II – V) примењује се дегресивни метод. При том се обрачун врши збирно по групама, а не за појединачна основна средства. Основицу за амортизацију ових група средстава у првој години чини набавна вредност, а у наредним годинама неотписана вредност.

Обрачун амортизације за 2019. годину – групе II – V

Број групе	Почетни салдо групе	Прибављена средства која се стављају у употребу	Отуђена средства током године	Неотписана вредност (основица)	Стопа амортизације (%)	Износ Амортизације	Неотписана вредност на крају године
1	2	3	4	5 (2+3-4)	6	7 (5x6)	8 (5-7)
II	8.000.000	6.000.000	4.000.000	10.000.000	10,0	1.000.000	9.000.000
III	5.000.000	3.000.000	2.000.000	6.000.000	15,0	900.000	5.100.000
IV	700.000	0	300.000	400.000	20,0	400.000*	0
V	2.000.000	300.000	2.900.000	-	30,0	-	-

* Напомена: Просечна бруто зарада у децембру 2019. године износила је 82.257 дин, што значи да је **пет** просечних зарада 411.285 динара. Износ амортизације за IV групу применом прописане стопе од 20% износи 80.000 дин. У том случају крајњи салдо групе износи 320.000 дин (400.000-80.000), што је мање од пет просечних бруто зарада. Због тога се целокупан салдо групе у износу од 400.000 дин признаје као расход амортизације у пореском билансу, па је салдо те групе једнак нули.

Видимо да је поступак обрачуна пореске амортизације знатно поједностављен, јер се врши збирни обрачун за групу, а број група је вишеструко умањен. Применом прописаних стопа на садашњу вредност, која је сваке године мања за износ амортизације из претходне године, добија се практично дегресивни метод обрачуна.

2) РЕВАЛОРИЗАЦИЈА И ПРОПУШТЕНА АМОРТИЗАЦИЈА

Будући да се основна средства користе дужи временски период то услед, пре свега, инфлације али и других фактора, долази до промене тржишних цена основних средстава, и то најчешће на више. Због тога се јављају разни проблеми:

- Вредност основних средстава исказана у билансу је нереална, што даље значи да је и цео биланс стања нереалан.
- Основица за амортизацију је нижа, што значи да су и обрачунати трошкови амортизације нереални (тј. нижи), а тиме је и биланс успеха нереалан (тј. исказани резултат је већи од оствареног).
- Средства која су обрачуната у виду амортизације су недовољна за замену дотрајалих основних средстава, чиме се угрожава репродукциона способност предузећа.

Овај проблем се решава, боље рећи донекле ублажава, ревалоризацијом основних средстава.

a) Ревалоризација

Ревалоризација представља књиговодствено-технички поступак којим се врши усклађивање књиговодствене са стварном (тј. тржишном) вредношћу основних средстава. Актуелни методи и поступак ревалоризације у нашој пракси већ су детаљно објашњени код „*вредновања основних средстава након почетног признавања*“, тако да овде само наглашавамо најважније ствари.

Пре примене МРС, у нашој земљи се ревалоризација вршила редовно, односно обавезно сваке године ако је стопа инфлације у тој години већа од **10%**. Ревалоризација се спроводила општом стопом инфлације (тј. стопом раста цена на мало), и то тако да се тачно за проценат инфлације увећа и набавна и отписана вредност основних средстава. Тиме се практично и садашња вредност увећава за проценат инфлације. При том је такође вршена и ревалоризација сопственог капитала. Овим је у већој или мањој мери проблем био ублажаван, али не и у потпуности решаван, јер се опет јављала „пропуштена амортизација“ (*што ће у наставку бити показано - таб. I*).

Применом МРС проблем реалног исказивања вредности основних средстава је решен кроз методе њиховог „вредновања након почетног признавања“ (*што смо већ обрадили*). Предвиђене су два могућа поступка:

1. **Модел ревалоризације (фер вредности)** - својењем књиговодствене вредности на фер (тржишну) вредност истовремено се врши и ревалоризација основног средства. Утврђена фер вредност (тј. ревалоризована вредност) представља

основицу за амортизацију или тек од следеће године. Предвиђени методи усклађивања омогућују реалнији обрачун трошкова амортизације.

2. **Модел набавне вредност** - ревалоризација се не врши, осим у условима хиперинфлације (кумулативна инфлација за 3 године $> 100\%$). У овом случају се врши усклађивање стопом инфлације тј. кумулативном стопом раста цена на мало. Ово је раније био једини модел вредновања, с тим да се ревалоризација обавезно вршила сваке године када је инфлација била већа од 10%.

Оно што се код нас раније подразумевало под ревалоризацијом (кориговање стопом инфлације, укључујући и претходни „**модел набавне вредности**“), сада се назива **прерачунавањем** или прилагођавањем података, које се врши само у условима хиперинфлације, у складу са МРС 29 - Финансијско извештавање у хиперинфлаторним привредама.

У наставку ћемо показати да „**модел набавне вредности**“ чак и у ранијем периоду, тј. када се ревалоризација вршила сваке године, није обезбеђивао довољан износ обрачунате амортизације за куповину новог основног средства. Сада, када је предвиђено да се ревалоризација врши само у случају „хиперинфлације“, тај проблем је још израженији.

б) Пропуштена амортизација

Пример: Набавна вредност основног средства је 100.000 динара, век употребе је 5 година, из чега произилази да је стопа амортизације 20%. Претпоставимо да је пораст цена сваке године 10% у односу на претходну годину и да се ревалоризација врши сваке године (таб. 1).

Табела 1. Обрачун пропуштене амортизације

Година	Основица за ревалоризацију	Коефицијент ревалоризације	Ревалоризована вредност	Стопа аморт.	Износ аморт. - класичан обрачун	Пропуштена амортизација
1	2	3	4 (2x3)	5	6 (4x5)	7 (формула)
1	100.000	1,1	110.000	0,20	22.000	22.000
2	110.000	1,1	121.000	0,20	24.200	26.400
3	121.000	1,1	133.100	0,20	26.620	31.460
4	133.100	1,1	146.410	0,20	29.282	37.268
5	146.410	1,1	161.051	0,20	32.210	43.923
Укупно:					134.312	161.051

Објашњења:

Цена основног средства на крају 5. године износи 161.051 динар, а укупан износ амортизације обрачунат на класичан начин 134.312 динара. То значи да ће за износ разлике ($161.051 - 134.312 = 26.739$) на крају 5. године недостајати новчаних средстава за куповину новог основног средства.

Видимо да ни ревалоризована вредност као основица за амортизацију не обезбеђује континуитет процеса просте репродукције. Разлог томе је што је ревалоризација вршена постепено тј. сваке године, па је основица за амортизацију сваке године, осим последње, била депресирана у односу на садашњу цену основног средства. Практично је основица сваке године требала да буде 161.051 динара, а не само последње.

Излаз је у томе да се амортизационе квоте сваке године повећавају за износ пропуштене амортизације и у претходним годинама. У том случају образац за утврђивање амортизације је следећи:

$$Am = O_1 \times S + ((O_1 - O) \times (n - 1) / t) \quad \text{где је:}$$

O_1 – ревалоризована вредност основног средства

O – вредност основног средства пре ревалоризације

S – стопа амортизације

n – број година који показује колико је основно средство у употреби

t – век трајања основног средства

Израз у загради $[(O_1 - O) \times (n - 1) / t]$ представља пропуштену амортизацију претходних година.

Обрачун:

I година: $Am = 110.000 \times 0,2 + ((110.000 - 100.000) \times (1 - 1) / 5) = 22.000$

II година: $Am = 121.000 \times 0,2 + ((121.000 - 110.000) \times (2 - 1) / 5) = 26.400$

III година: $Am = 133.100 \times 0,2 + ((133.100 - 121.000) \times (3 - 1) / 5) = 31.460$

IV година: $Am = 146.410 \times 0,2 + ((146.410 - 133.100) \times (4 - 1) / 5) = 37.268$

V година: $Am = 165.051 \times 0,2 + ((165.051 - 146.410) \times (5 - 1) / 5) = 43.923$

$$\sum 161.051$$

Применом претходног обрасца (таб. 1) добијамо укупан износ амортизације 161.051 ($22.000 + 26.400 + 31.460 + 37.268 + 43.923$). Видимо да се на овај начин обезбеђују довољна средства за набавку новог основног средства.

У пракси се формално не појављује неамортизовани део из разлога што се ревалоризује и набавна вредност и исправка вредности, али он суштински постоји, јер износ за који је повећана исправка вредности услед ревалоризације (26.739) није стављен на терет трошкова амортизације односно расхода и покривен из прихода, а тај износ је једнак пропуштеној амортизацији.

Описани проблеми се делимично решава, односно ублажава, и у случају ако се пропуштене амортизације не обрачунава, уз услов да се врши ревалоризација сопственог капитала. Јер, ревалоризацијом се куповна моћ сопственог капитала одржава чиме се омогућује прста репродукција.