

SISUKORD

Saateks	_____	5
1. Hinnakujunduse põhimõtted toitlustusettevõttes	_____	7
1.1. Erinevad hinnakujundusmeetodid	_____	9
1.1.1. Kulukeskne hinnakujundus	_____	9
1.1.2. Nõudluskeskne hinnakujundus	_____	11
1.1.3. Konkurentsikeskne hinnakujundus	_____	11
2. Müügihinna ja kvaliteedi suhe	_____	16
3. Kalkulatsioonikaardi koostamisega seotud põhimõisted	_____	18
4. Toitude hindade arvestamise ja kalkuleerimisega seotud põhimõisted	_____	27
5. Roakaartide koostamine	_____	31
6. Omahinna arvutamine, müügihinna kujundamine	_____	34
7. Kulude ja tulude analüüs	_____	35
8. Roakaartide koostamine arvutis	_____	36
9. Kalkulatsiooni koostamine MS Excelis	_____	39
10. Kordamisküsimused	_____	49
11. Harjutusülesanded	_____	50
11.1. Mahud ja kaalud	_____	50
11.2. Ülesanded hinnakujundusest	_____	52
11.3. Kilo- või liitrihinna arvutamine	_____	55
11.4. Kogusehinna määramine	_____	56
11.5. Koguse arvutamine	_____	57
11.6. Kadude arvestamine	_____	60
11.7. Protsentiarvutused	_____	62
11.8. Portsjoni kalkulatsioon	_____	69
11.9. Harjutusi kordamiseks	_____	87
11.10. Praktilises tunnis kasutamiseks	_____	90
11.11. Toiduainete massi- ja mahumõõtude vahekord	_____	99
11.12. Toiduainete külmi- ja kuumtöötlemiskao normide tabelid	_____	103
11.13. Toidu valmistamisel tekkiv kadu (protsentides)	_____	113
11.14. Kokkuvõtlik kalkulatsiooniõpetuse mõistete kordamine	_____	114
Kasutatud kirjandus	_____	120

SAATEKS

Kalkulatsiooniõpetuse õpik koos harjutusülesannetega abistab Sind kalkulatsiooni õppimisel. See õppevahend võimaldab Sul uusi teadmisi omandada ning kinnistada ja oma oskusi süvendada, mis on eelduseks heade õpitulemuste saavutamisel. Selle abil saad Sa arendada oma loogilist ja majanduslikku mõtlemist ning analüüsivõimet.

Harjutusülesanded jagunevad lahenduskäigu iseloomu poolest reprodutiivseteks ja produktiivseteks. Viimased on domineerivad, need nõuavad Sinult lahenduskäigu iseseisvat tuletamist, st produktiivset mõtlemist.

Ülesanded on praktilise tähendusega, nende kaudu valmistatakse õpilane ette praktiliseks tööeluks.

Õppematerjali seostatud käsitlemine kindlustab õpitava parema mõistmise ja aitab sellest luua tervikliku käsitluse.

Teooria omandamine ja praktika toimivad kutseõppes käsikäes, selleks peab õpilane praktilises harjutustunnis saama arvutada toiduainete töötlemisel tekkivaid kadusid ja valmistatavate toitade müügihinna.

Kalkulatsiooniõpetuse õpik koos harjutusülesannetega on mõeldud individuaal-
töövahendiks, kuid seda võib kasutada ka rühmatöövahendina.

Kalkulatsiooniõpetuse õpiku koostamise ja rakendamise aluseks on majutamise ja toitlustamise riiklik õppekava. Arvestatud on tööandjate nõudmisi lõpetajate teadmiste ja oskuste, samuti kutsekoolide vajadust ühtse kalkulatsiooniõpetuse õppematerjali kasutamiseks.

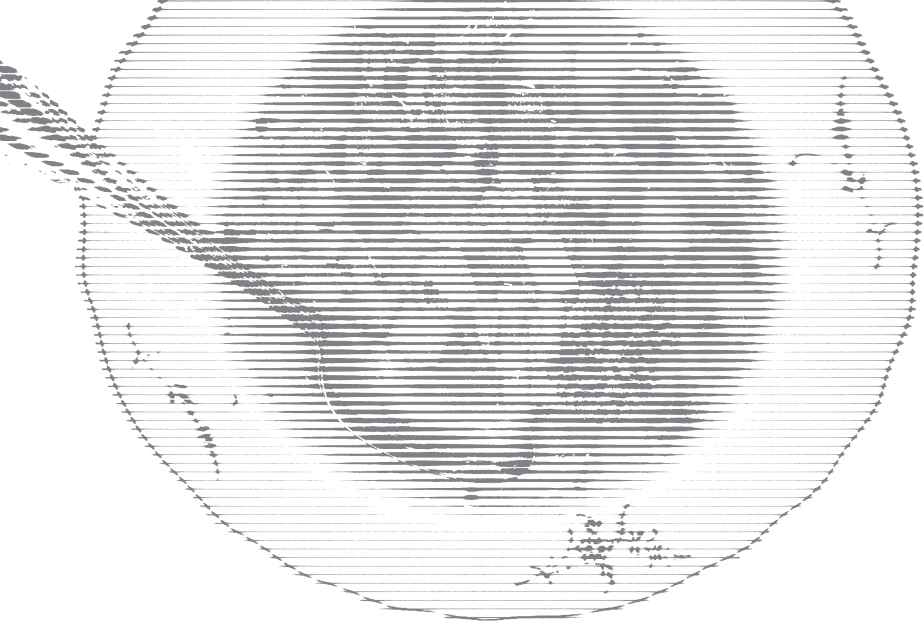
Tänuõnad ettepanekute ja täienduste osas retsensentidele Küllike Varikule, Dina Aarmale ja Halliki Välile.

Suured tänud Anne-Li Tilgale peatüki eest, mis käsitleb arvutil kalkulatsiooni koostamist MS Excel 2003 abil.

Kalkulatsiooniõpetuse õpikus toodud harjutused ja tabelid aitavad arendada loogilist mõtlemist ja omahinna ning müügihinna arvutamise oskust.

Õile Aavik

Kuressaare Ametikooli toitlustuse õppesuuna juhtõpetaja,
meisterkokk



1. Hinnakujunduse põhimõtted toitlustusettevõttes



Hinna olemus. Hind on keeruline mõiste, mida võib mitmeti defineerida. Hind on toote väärtus rahas väljendatuna, rahasumma, mida nõutakse toote või teenuse eest. Laiemalt võttes on hind väärtuste kogum, mida ostja on nõus vahetama toote omamisest või tarbimisest tuleneva kasu vastu. Hind on kõigel, mille eest tuleb maksta. Turuhind määrab, millise hinnaga toodet või teenust ostetakse. Mida suurem on konkurents, seda olulisem on turuhind. Kui klient kogeb, et meie ettevõtte tooted on millegipärast paremad kui konkurentide omad, siis ei ole turuhinnal nii suurt tähtsust. See näitab, et hinna ja kvaliteedi suhe on paigas.

Arvestusliku hinna puhul lähtutakse toote valmistamise ja turustamise kuludest. Hind peab olema alati suurem või vähemalt võrdne arvestusliku hinnaga.

Hinna tähtsus. Hind on tähtis nii üksikorganisatsiooni kui kogu majanduse seisukohalt. Ettevõttes on toote turunõudluse peamine määraja hind. See avaldab mõju ettevõtte rentablusele.

Müügihinnast oleneb nii kogutulu kui ka ettevõtte kasum.

Müügihinna mõju üksikfirmale ilmneb kasumivõrrandist.

$$\begin{aligned} \text{kasum} &= \text{kogutulu} - \text{kogukulud} \text{ ehk} \\ \text{kasum} &= (\text{müügihind} \times \text{müügikogus}) - \text{kogukulud} \end{aligned}$$

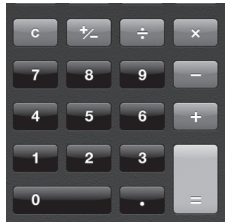
Müügihind mõjutab:

→ müüdava koguse suurst

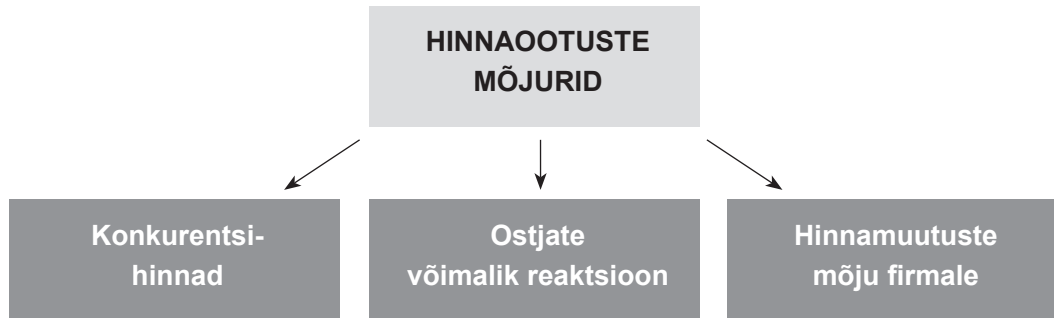
→ kasumi saamist

Hinnakujunduse tähtsus on aastatega suurenenud. 60-ndail aastail paigutasid firmajuhid USA-s hinna III kohale (I kohal oli toode, II toetus). 20 aastat hiljem leiti, et hind on turunduses kõige olulisem.

Muutuvas ümbruses tuleb pidevalt langetada uusi või korrigeerida vanu hinnaotsuseid. (Näiteks elektri hinna kallinemine, bensiini hinna tõus mõjutavad toitlustusettevõttesse sisseostetavate toiduainete hindu ja seega tõuseb ka omahind jne.)



Hinnaootuste mõjurid. Firma juhtkond töötab välja hinnakujunduse põhimõtted. Tuleb prognoosida iga hinnavariandi tulemusi. Selleks on vaja koguda lisateavet järgmiste aspektide kohta (*joonis 1*):

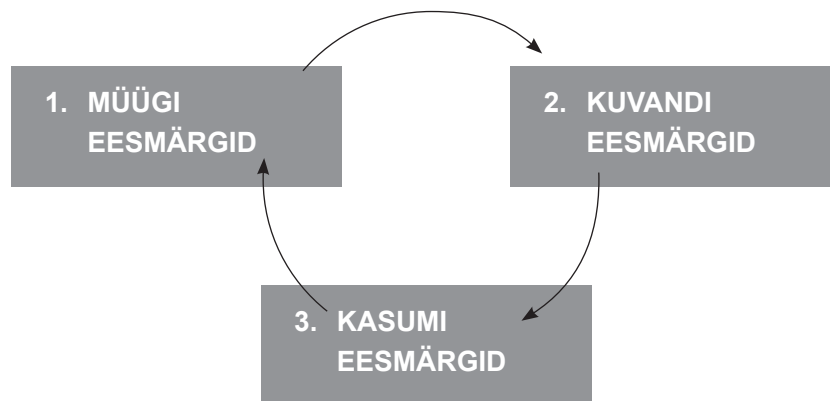


Joonis 1. Hinnaootuste mõjurid.

Hinnaotsused olenevad nii firmasisestest kui -välistest mõjuritest.

Hinnakujundus

Hinna kujundamine toimub ettevõtte juhtkonna poolt etappide kaupa (*joonis 2*).



Joonis 2. Müügihinna eesmärgid.

Püstitatakse hinnaeesmärgid.

Hinnaeesmärgid liigitatakse kolme alarühma:

1. Müügi eesmärgid.

Käibe (ründav hinnapoliitika, reklaam)

- käibe säilitamine või suurendamine;
- edasikestmiseks vajaliku miinimumkäibe taotlemine.

Turuosa

- turuosa säilitamine või laiendamine.

2. Kuvandi eesmärgid.

- Stabiilsus.
- Hea maine.

Tagada klientide usaldus ning turvalisus hea teeninduse ja stabiilse hinnapoliitikaga.



3. Kasumi eesmärgid.

Lähtutakse nõudlusest ja kulutustest. Tulevikule mõeldes on igapidi mõistlikum orienteeruda pikaajalisele tulule kui taotleda hetkekasumit. Müügihindade kujundamisel ei tohi unustada nõudluse ja kulude muutusi. Suur kasum ei tähenda kõrget müügihinda.

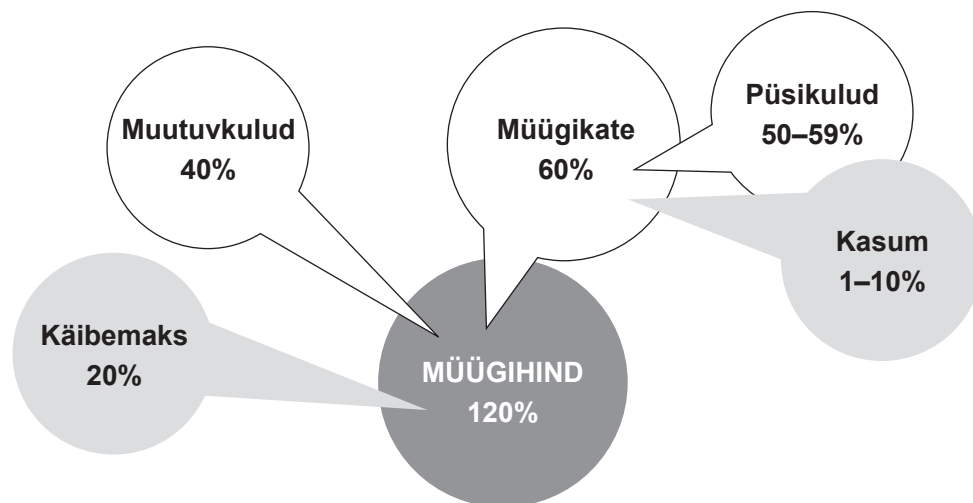
1.1. ERINEVAD HINNAKUJUNDUSMEETODID

1.1.1. Kulukeskne hinnakujundus

Kui puudub selge ülevaade kulutustest toote valmistamisel või teenuse pakkumisel, seatakse ohtu ettevõtte areng. Müügihinna kujundust ja kulusid süsteemselt juhtival ettevõttel on otstarbekas välja arvutada kriitiline punkt, mille korral kasum on null. See võimaldab leida reserve turismi madalperioodil ja vältida pimesi kobamist.

Kulukeskses müügihinna kujunduses lähtutakse toote omahinnast. Müügihinna kujundamiseks arvutatakse esmalt välja omahind. Omahinda käsitletakse erinevalt ning meie toitlustuses mõistetakse toidutoote omahinnana sageli tooraine hinda (see ei ühti küll tava-pärase majandusteoreetilise käsitlusega).

Sel juhul kujundatakse toidutoote või teenuse müügihind selliselt, et kulutatud tooraine hinnale (muutuvkuludele) lisatakse müügikate (juurdehindlus, müügikasum), mis sisaldab püsikulusid (palgakulud, käitluskulud jne) ja kasumit.



Joonis 3. Toote/teenuse müügihinna kujunemine.

Müügikate (müügikasum) ei pruugi kõigil menüüs olevatel toodetel olla sama. See ole-
neb toidu valmistamise keerukusest ja ka ostetavusest. Kui soovitakse saavutada müügi-
kasumit 60%, siis tuleks tooraine omahind korrutada koefitsiendiga 2,5 ja lisada veel juurde
käibemaks.

Toiduportsjoni müügihinna arvutatakse järgmiselt:

$$\text{müügihind} = \text{tooraine maksumus (ilma k/m-ta)} + \text{müügikate (juurdehindlus)} + \text{käibemaks}$$

Paljudes Euroopa riikides juhendatakse rusikareeglist, et tooraine hind tuleb toidutoote
müügihinna saamiseks korrutada kolmega, joogi müügihinna saamiseks neljaga. Meil väi-
davad edukate ettevõtete toitlustusjuhid, et tooraine võiks moodustada müügihinnast
(ilma käibemaksuta) maksimaalselt 40%. Seda suhet jälgitakse pidevalt ja tooraine hinna
kõikumise korral (näiteks sesoonsed toorained – maasikad, puuviljad jm) võetakse kohe
tarvitusele meetmed, et soovitud keskmist säilitada. Hinnakirja (menüüsse) kirjutamiseks
lisatakse juurde käibemaks, mis on Eestis toidukaupadele 20% (määrus jõustus 2009. aasta
1. juulil).

MÜÜK	120%
Käibemaks	– 20%
NETOKÄIVE	100%
Kaubaostud – muutuvkulud	– 40%
MÜÜGIKATE – MÜÜGIKASUM	60%
Palgad	– 20%
Puhkusepalgad	– 2% (9% palgast)
Sotsiaalmaks, ravikindlustus	– 7% (33,5% palgast)
Personalikulud kokku	29%
„KASUM” PEALE PALKA	31%
Turundus	– 8%
Üürid, kinnisvara	–10%
Muud kulud	– 2% –12%
TEGEVUSKASUM	1% – 10%

Toiduportsjoni müügihinna kujunemine.

Meie tarbijatel on veel sageli ettekujutus, et kaupade ja teenuste müügihinnad on kujun-
datud kulupõhiselt. Mõistmaks kasumit maksimeeriva hinnakujunduse aluseid, tuleb
ennast mõttes seada ettevõtteejuhi asemele – milleks hindu alandada, kui äri hästi läheb.

Kulupõhise hinnakujunduse kuldaeg jäi kolmekümne aasta taha, kui hinnakujundus oli
meil riiklikult reguleeritud. Majanduse ja turismi madalseisu aegadel lähtutakse paljudes
ettevõtetes nüüdki kulupõhisest hinnakujundusest.

1.1.2. Nõudluskeskne hinnakujundus

Nõudlusele orienteeritud hinnakujundust iseloomustab reageerimine muutustele sihtturul (siinkohal käsitletakse turgu kui olemasolevate ja potentsiaalsete klientide kogumit, kellel on vajadus, soov, võimalus ja õigus osta ettevõtte toodet/teenust) ja kohanemine turu muutustega.

Eesmärk on kujundada ettevõtte tooted selliseks, et nende järele oleks nõudlus. Iga pakutav toode peab kliendile tooma mingit kasu, et tal tekiks vajadus seda tarbida. Teiste sõnadega, tootel peab kliendi jaoks olema väärtus.

Toitlustuses on põhivajaduse (söömine) rahuldamine möödapääsmatu. Seega on põhitoode toit. Inimene võib süüa ka kodus, võtmeküsimuseks on kvaliteet, kliendisõbralikkus, õhkkond, kiirus ja oskus oma toodet kliendini viia.

Nõudlusseaduse põhjal kehtib hinnakujunduses kindel põhimõte: hinna tõustes nõudmine väheneb, hinna alanedes nõudmine suureneb. Tegelikus hinnakujunduses see reegel alati ei toimi.

Nõudlusel põhineva, kasumit maksimeeriva hinnakujunduse reeglid on lihtsad:

1. Hinda võib tõsta, kui sellest tulenev müügi koguste vähenemine on suhteliselt väiksem kui käibe juurdekasv (kõrgem hind – suurem kasum).
2. Hinda võib langetada, kui sellest tulenev müügi koguste suurenemine kompenseerib kasumi vähenemise tooteühikult (madalam hind – suurem kasum). Näiteks alandatakse paljudes kauplustes ja toitlustusettevõtetes enne sulgemist hindu kiiresti riknevatel kaupadel, mida ei ole võimalik järgmisel päeval müüa (segasalatid, hakkmassist tooted, tordid, pirukad jm).

1.1.3. Konkurentsikeskne hinnakujundus

Konkurentsile orienteeritud hinna kujundamisel lähtutakse konkurentide samalaadsete toodete/teenuste hindadest ja hoitakse oma hinnad kas samal tasemel või lastakse veidi madalamale. Tootel/teenusel on turuhind, see määrab hinna lae. Mida teravam on konkurents, seda olulisem on kujunenud turuhind. Kui ettevõtte ei suuda konkurentidest millegi poolest eristuda, peab ta opereerima turuhindadega ning on kasumi teenimiseks tõenäoliselt sunnitud kulutusi kärpima. Kui klient kogeb, et ettevõtte tooted/teenused on konkurentide omadest erinevad või millegi poolest erilised, ei ole turuhinnal nii suurt tähtsust ja ettevõtte võib vabamalt hinda kujundada. Seega on ettevõtte jaoks oluline leida oma tõmbenumber (firmaroad, miljöö, teenindus), mis võimaldaks eristuda, konkurentide hulgas silma paista.

Kui ei uurita konkurentide hinda, on oht kaotada kliente. Omalt poolt reageeritakse hinna või teenindustaseme muutmisega. Turg on see, mis määrab hinna. Analüüsil on vaja vastata mitmetele küsimustele.

- Kui palju on konkurente?
- Kui suur on igaühe turuosa?
- Missugune on konkurentide finantsseis ja kui palju nad kulutavad raha tootmisele?
- Millises vahekorras on firma ja tema konkurentide kulud?
- Milline on konkurentide hinnapoliitika?





Kui nendele küsimustele on vastused leitud, saab hakata prognoosima „vastaste” hinnalast tegevust. See pole kerge ülesanne, kuid on väga vajalik konkurentsipüsimiseks.

Kui konkurent muudab hindu, ei pea firma hakkama samuti kohe hindu muutma. Enne tegutsemist peab aga mõned küsimused välja selgitama.

- Miks konkurent muutis hinda?
- Kas hinnamuudatus on ajutine või alaline?
- Mis juhtub firma turuosa ja kasumiga, kui jäetakse hinnamuudatustele reageerimata?
- Kas teised konkurendid reageerivad hinnamuudatustele?

Et hinnakujunduses kümnesse tabada, peab tegema laiaulatusliku analüüsi, silmas pidades:

- toote osatähtsust müügikoguses,
- konkurentide prognoositavaid kavatsusi ja võimalusi,
- hinnamuudatuste kestvust,
- tarbijate eeldatavaid arvamusi.

Konkurentide hindade järgimine ei tohi muutuda kinnisideeks.

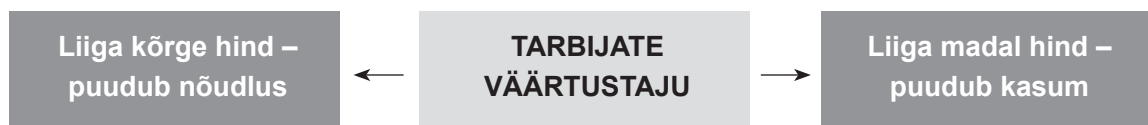
Kui konkurentide hinnad ei kõiguta ettevõtte tegevust, siis hindu ei muudeta.

Hinnameetodi valimine.

Hinnakujunduse peamised elemendid on:

- tootmiskulud,
- konkurentide hinnad,
- tarbijate väärtustaju.

Hinna alampiiri moodustavad tootmiskulud. Hind peab korvama kõik kulud ja andma ettevõttele planeeritud tulu.



Hinna ülempiiri määrab tarbijate väärtustaju. Sellest ülespoole muutub hind juba ülemäära kõrgeks, kuna tarbijad ei osta enam neile kallina tunduvaid tooteid.

Hinna kujundamisel lähtutakse klientidest. Olulisemat mõju avaldab sihtrühma ostujõud. Ettevõtte määratleb oma sihtrühmad ja võtab vastu otsuse, milline hinnatase võiks neile sobiv olla. Paljudele sihtrühmadele orienteeritud ettevõtted kasutavad mitut hinnataset, see tähendab pakuvad nii madalama, keskmise kui kõrge hinnaga tooteid, orienteerides need erinevatele sihtrühmadele. Ettevõtted mõistavad, et edu saavutamiseks peavad nad end näitama hea kvaliteediga toodete või teenuste pakkujana, tagades klientide huvide

kaitse ning müües oma tooteid mõistliku, mitte odava hinnaga. Odavate hindadega pakku- mine süvendab ettekujutust, et teie toode on odav ja kehv. Samas on takistatud kvaliteedist lugupidavate klientide värbamine, mille tõttu müügikogused on väikesed ja äri vähetulus.

Hinna kujundamisel kasutatakse diferentseeritud müügikatet. See tähendab, et eri too- dete müügikate võib erineda isegi mitu korda – mõnda toodet võidakse müüa ettevõtte keskmisest tunduvalt väiksema, mõnda mitmesajaprotsendilise müügikattega. Sama toote hinnad võivad erineda eri kellaaegadel sõltuvalt sihtgrupist, kes sel ajal valdavalt ettevõtet külastab. Näiteks lõuna ajal võidakse kasutada väiksemat müügikatet. Sama toote müügi- kate võib eri tootepakettides olla erinev (näiteks toidukaardil ja grupimenüüs). Toote hind võib oleneda sellest, kas seda müüakse oma söögisaalis, klientidele kaasa või näiteks vabas õhus.

Kliendid on hinna- ja kvaliteediteadlikud. Klient ostab toote siis, kui ta arvab saavat oma raha eest väärilise kvaliteediga toote/teenuse. Õige hinnakujundus ei ole seotud vaid klientide arvu ja kasumitasemega. Sihtturgude valik ja klientide ootused selle suhtes, mida nad oma raha eest saavad, on hinnakujunduses otsustava tähtsusega.

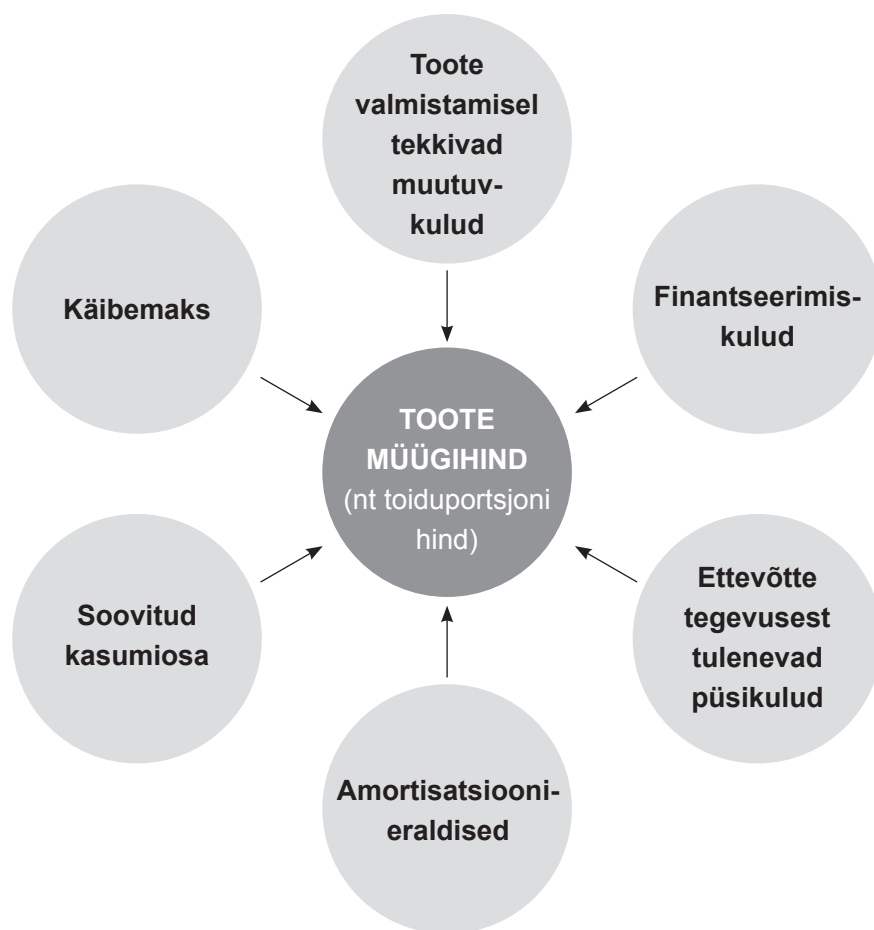
Reaalselt tuleks ettevõttel hinnakujunduse põhimõtete, strateegiate ja protseduuride väljatöötamisel arvestada nii kulutusi, kliente kui ka konkurente. Hinnakujunduse lähte- kohaks võib olla arvestuslik hind. Selle hinna puhul lähtutakse valmistamise ja turustamise kuludest. Kulutuste katmiseks peab müügihind olema alati suurem või vähemalt võrdne arvestusliku hinnaga. Niisiis alustab ettevõtja uue toote arendamisel kulutuste kindlaks- tegemisest, kujundab arvestusliku müügihinna. Seda tuleb analüüsida klientide ning kon- kurentide seisukohalt ja alles seejärel langetada lõplik otsus.

Juurdehindlusmeetod. Meetod põhineb teatud arvestusliku juurdehindluse lisamises omahinnale.

müügihind = omahind + teatud paras juurdehindlus
(vastavalt ettevõtte hinnakujundusmeetodile) + käibemaks

Eri kaubarühmade jaoks võib rakendada erinevat juurdehindlust omahinnale (tulene- valt ettevõtte hinnakujundusmeetodist, kulutustest toiduvalmistamisel ning turustamisel), näiteks karastusjoogile 10%, maiustustele 20%, hakkliharoogadele 120%, piprapihvile 250% vm.

Eri tüüpi toitlustusettevõtetes võib näha väga suuri hinnavahesid. Hinda mõjutavad ka ettevõtte maine ja see, kui palju on klient nõus teatud roogade eest maksma. Seejuures mängivad oma rolli ettevõtte asukoht, hubasus, sobiv klientuur, peakokk, sisekujundus jne.



Joonis 4. Toodetele määratud müügihind.

Tootele määratud müügihind peab katma (vt joonis 4):

- toote valmistamisel tekkivad muutuvkulud,
- ettevõtte tegevusest tulenevad püsikulud,
- finantseerimiskulud,
- amortisatsioonieraldised,
- soovitud kasumiosa.

Muutuvkulud on kulud, mis muutuvad tegevuse mahu suurenemise või vähenemisega. (näiteks vajaliku tooraine maksumus, toote valmistamisega seotud kulud, kütusekulu, muutuvad palgad, tulemuspalk ja palgakuludega kaasnevad maksed jne).

Püsikulud on sellised, mida ettevõtte peab igal juhul kandma ka siis, kui näiteks kuu aja jooksul tootmist ei toimu. Nendeks on rent, kindlustus, elektri- ja küttekulud, telefoni-maksud ja turustamiskulud.

Finantseerimiskulud on ettevõtte jaoks võetud laenude osamaksud ja protsendid.

Amortisatsioonieraldised jäävad ettevõtte kasutusse. Selle summa arvelt makstakse tagasi laenude osamakseid ja tehakse uusi investeeringuid.

Planeeritud kasum tuleb samuti arvestada hinna sisse. Osa kasumit jäetakse ettevõtte tegevuse tugevdamiseks. Aktsiaseltsid võivad jagada sellest summast dividende.

Käibemaksu suurus on toiduainetele 20% (1. juulist 2009). Kui ettevõtte on käibemaksu kohuslane, tuleb arvestuslikule hinnale lisada veel 20%. Erandiks on hotellid, mis pakuvad koos majutusega hommikusööki, sel juhul lisatakse arvestuslikule hommikusöögi hinnale käibemaks 9%. Hommikusöögi müügihind koos käibemaksuga on 109%.

Müügihind koos käibemaksuga on 120%.

Käibemaksu arvutamisel leitakse käibemaksusumma 20%-se käibemaksu määraga maksumatava tehingu puhul laekunud summa jagamisel 1,20-ga ja saadud tulemuse korrutamisel 0,20-ga.

$$\text{hind ilma käibemaksuta} = \frac{\text{müügihind koos k/m-ga} \times 100}{120} = \frac{\text{müügihind koos k/m-ga}}{1,20}$$

Ettevõtte hinnastrateegiat tuleb parandada, kui

- ei olda rahul saadava kasumiga;
- toimunud on olulised muutused hinnaturul;
- hinnad on tarbijatele vastuvõtmatud.

Stabiilne hinnapoliitika teenib kliendi usalduse.

Hinna alandamine ja tõstmine. Pärast hinnameetodi väljatöötamist on tihtilugu vaja hindu alandada või tõsta.

Hinnatõus võib kaasa tuua klientide pahameele, kuid tegelikult ostukäitumine palju ei muutu (näiteks kommunaalteenused, kütus jne). Võimsate reklaamikampaaniate rahastamiseks tehakse suuri kulutusi, et mõjutada kliente ostma teatud toodet või külastama reklaamitud toitlustusettevõtet (kuigi odavamad tooted ja toitlustusettevõtted ei pruugi olla kehvemad). Allahindluse võimalus tuleb hinnakujunduse juures juba aegsasti sisse planeerida. Teatud juhtudel on allahindlus kasulik, näiteks: püsiklientide säilitamiseks võib neile soodustusi teha jne.

Allahindlus vähendab tulu, samasuguse tulu säilitamiseks tuleks müüki suurendada. Olenemata motiividest ei tohi lasta oma äril langeda pideva hindade kärpimise lõksu. Madalad hinnad ei tohi olla ainsaks relvaks konkurentsis püsimiseks.