

## TÖÖTAJATE AJUTISE TÖÖVÕIMETUSE MAJANDUSLIKUST RESULTAADIST

H. Müür, K. Rämmal

Majandusküberneetika ja statistika kateeder

Seoses Eesti NSV töövõimelise elanikkonna kõrge rakendatusega omandab järjest suurema tähtsuse olemasolevate tööjõuresursside maksimaalne kasutamine. Üheks teguriks, mis vähendab ettevõtte (ühiskonna) käsutuses olevat tööhulka (summaarset tööaega), on ajutine töövõimetus. Käesolevas artiklis käsitletaksegi töötajate ajutise töövõimetuse majandusliku resultaadi olemust, tema määramise üht võimalikku meetodikat ning leitakse ajutise töövõimetuse majanduslik resultaat konkreetsete ettevõtete andmetel.

### **1. Ajutise töövõimetuse majandusliku resultaadi olemus ning selle elemendid.**

Töötajate ajutise töövõimetuse majanduslikku resultaati tuleb põhimõtteliselt hinnata kolmel tasandil:

- 1) rahvamajandus,
- 2) ettevõtte,
- 3) perekond.

Rahvamajanduse tasandil põhjustab ajutine töövõimetus vaeglaekumist riigieelarvesse (tulenevalt ettevõtetes saamata jäävast kasumist, mistõttu kasumi vaba jääk kujuneb võimalikust väiksemaks, ning saamata toodangult laekumata jäävast käibemaksust) ja riigieelarve kulusid, mis väljenduvad sotsiaalkindlustuse väljamaksetes ning kulutustes tervishoiule.

Töötajate ajutise töövõimetuse majanduslik resultaat perekonna tasandil tuleneb koduse, ambulatoorse ning haiglaravi otstarbekusest ja võimalustest haigestunud perekonnaliikmete ravimisel ning sellega kaasnevatest kuludest perekonnaeelarves.

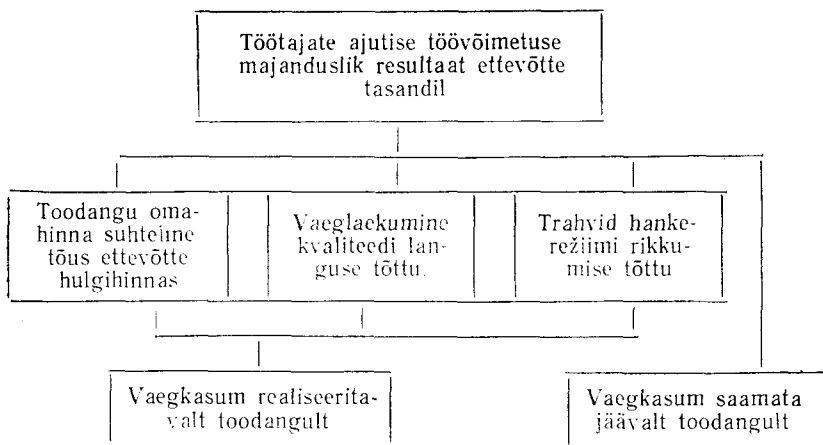
Järgnevalt võtame põhjalikuma uurimise objektiks ettevõtte. Ettevõtte tasandil väljendub ajutise töövõimetuse majanduslik resultaat lõpptulemusena saamata jääva kasumina.

Kuna ajutise töövõimetuse korral vabastatakse töötaja oma tööülesannetest, võetakse ettevõtte kalendaarse tööajafondi planeerimisel arvesse ka ajakadu seoses töötajate haigestumisega. See näitaja on aga väga juhusliku iseloomuga. Juhul kui tegelik haigestumine ületab planeeritu, võivad tekkida häired tootmisprotsessis.

Töötajate ajutise töövõimetuse majandusliku resultaadi selgitamisel mõeldakse kategooria «töötajad» all ettevõtte kogu tööstuslik-tootvat personali. Seega eeldame, et toodangu valmistamisest võtavad kas otsesel või kaudsel viisil osa kõik ettevõtte töötajad.

Töötajate ajutise töövõimetuse majanduslik resultaat ettevõttes koosneb järgmistest elementidest (vt. joonis 1):

### Töötajate ajutise töövõimetuse majandusliku resultaadi elemendid



Joonis 1

#### A. Vaegkasum saamata jäävalt toodangult.

Põhitööliste ajutise töövõimetuse korral jääb osa antud perioodi toodangust valmistamata ning sellega seoses ka vastav osa kasumit saamata. Siinjuures on ilmne, et kahju on seda suurem, mida kvalifitseeritum ja pikema tööstaaziga on haigestunud töötaja. Teiste töötajate puudumine häirib tootmisprotsessi momendil või selle ettevalmistamist järgmiseks tööperioodiks.

Järelikult jääb töötajate ajutise töövõimetuse korral saamata osa toodangut. Ettevõtte seisukohalt jäävad tegemata ka kulused toodangu valmistamiseks (omahind). Sellest tulenevalt

avalduub majanduslik kahju ettevõtte tasandil kõige otsesemalt saamata jääva kasumina. Kogu rahvamajanduse ja elanikkonna seisukohalt kannatab aga vajaduste rahuldamine tervikuna.

Majandusliku resultaadi nimetatud elementi tuleb ettevõtte tasandil pidada põhiliseks.

## B. Vaegkasum realiseeritavalt toodangult.

Vaegkasum realiseeritavalt toodangult tuleneb:

1) toodangu omahinna suhtelisest tõusust ettevõtte hulgi-hinnas,

2) vaeglaekumisest kvaliteedi languse tõttu,

3) trahvidest hankerežiimi rikkumise tõttu.

Toodangu omahinna suhteline tõus ettevõtte hulgi-hinnas on tingitud peamiselt nelja näitaja väärtuste suurenemisest. Need on palk, amortisatsioonieraldised, materjalide maksumus ja kaudsed kulud. Vaatleme nimetatud näitajate suhtelist tõusu tingivaid tegureid.

Töötajate haigestumise üheks põhjuseks on ebarütmiline töö, täpsemalt — liiga suur töö intensiivsus kuu viimasel kolmandikul. Seetõttu pole võimalik järgmise kuu esimeses dekaadis tootmistegevust ühtlase tempoga jätkata. Ebarütmilisest tööst tuleneb vajadus plaani täitmise huvides iga aruandeperioodi lõpul kasutada rohkesti ületunnitööd, mille tasu on otseks palgakulu tõusu elemendiks.

Samuti tuleb eeldada, et töölise töö intensiivsus on haigusjärgsetel päevadel keskmisest madalam. Sisuliselt on siin tege-mist töövõime langusega, mis samuti põhjustab palgakulu suhtelist tõusu.

Põhitöölise töölt puudumisel on tema töövahendid osaliselt või täielikult kasutamata, langeb fonditootlus ja lõppkokkuvõttes suurenevad amortisatsioonieraldised toodanguühiku kohta.

Masinate ja seadmete seismise negatiivseks tagajärjeks on ka nende moraalse ja füüsilise kulumise tähtaegade vahe suure-nemine. See toob kaasa ettevõtte huvi suurenemise uute põhiva-hendite soetamise vastu enne, kui tegutsevad põhivahendid on oma maksumuse toodangu omahinda üle kandnud.

Käibe vahendite ringlusaja lühendamise nõuab tootmisprotsessi kiirendamist ning liigsete tooraine- ja materjalivarude vältimist. Töötajate ajutise töövõime langusega kaasnevad kulud tooraine ja materjalide pikemaajaliseks säilitamiseks, mis tõstavad toodangu omahinda.

Töötajate ajutine töövõime langus põhjustab lisaks eelnevatele ka mitmesuguste kaudsete kulude (seadmete jooksev remont, tsehhi-kulud, jt.) tõusu toodanguühiku kohta.

Stabiilsete riiklike hulgihindade korral sõltub potentsiaalse kasumi suurus toodangu omahinnast ja realiseerimismahust.

Järelikult on toodangu omahinna tõus peamine tegur elemendi «vaegkasum realiseeritavalt toodangult» tekkimisel.

Eespool nimetatud ebarütmiline töö on üheks peamiseks toodangu kvaliteedi languse põhjustajaks. Vaeglaekumine kvaliteedi languse tõttu tuleneb sellest, et madalama kvaliteediga toodang realiseeritakse reeglina alandatud hindadega.

Peale toodangu madalama kvaliteedi võib ebarütmiline töö põhjustada ettevõttele otseselt materiaalselt kahju trahvide näol, kui kannatab hankeplaanidest kinnipidamine ja varustatav pool kasutab oma õigust esitada tarnijale sanktsioone.

## 2. Töötajate ajutise töövõimetuse majandusliku resultaadi kvantitatiivsest määramisest.

Järgnevalt käsitleme ajutise töövõimetuse majandusliku resultaadi ühe elemendi — «vaegkasum saamata jäävalt toodangult» — väärtuselise suuruse ligikaudset leidmist. Nimetatud element on suure osatähtsusega ning otseselt, ilma spetsiaalsete eriuurimusteta kindlaksmääratav.

Teised käsitletava probleemi osad on väiksema osatähtsusega, seejuures on nende kvantitatiivne määratlemine komplitseeritum ja töömahukam ning käesolevas artiklis põhjalikumale vaatlusele ei kuulu.

Töötajate ajutise töövõimetuse majandusliku resultaadi leidmisel i-ndal perioodil arvestame elemendina «vaegkasum saamata jäävalt toodangult» näitajat, mille leiame ühe töötaja poolt päevas loodava keskmise kasumi korrutamisel vaadeldud üksuses ajutise töövõimetuse tagajärjel kaotatud tööpäevade arvuga. Antud juhul lähtume eeldusest, et ühe töötaja töölt puududes jääb ettevõttel päevas saamata keskmiselt niisama palju kasumit, kui ta saab selle töötaja tootmisprotsessist normaalse osavõtu tulemusena ühes tööpäevas.

Seega

$$X_{ij} = \frac{K_{ij}}{r_{ij} \cdot T_i} \cdot t_{ij}, \quad j=1, 2, \dots, n, \quad (1)$$

kus  $j$  — ettevõtte vaadeldavate allüksuste arv;

$i$  — perioodide arv;

$X_{ij}$  —  $j$ -nda üksuse töötajate ajutise töövõimetuse tagajärjel saamata jäänud potentsiaalne kasum  $i$ -ndal perioodil;

$K_{ij}$  —  $j$ -nda allüksuse tegelik kasum  $i$ -ndal perioodil;

$r_{ij}$  —  $j$ -nda üksuse keskmine töötajate arv  $i$ -ndal perioodil;

$T_i$  — ühe töötaja keskmine tegelik tööpäevade arv  $i$ -ndal perioodil;

$t_{ij}$  —  $j$ -ndas üksuses  $i$ -ndal perioodil ajutise töövõimetuse tagajärjel kaotatud tööpäevade arv.

Lähtudes eeltoodud metoodikast võib käsitletava näitaja leidmiseks koostada majandusmatemaatilise mudeli. Juhul kui uuritavaks perioodiks on üks aasta (nagu järgnevalt esitatud konkreetsel juhul), on mudeli üldkuju järgmine:

$$A_i = \sum_{j=1}^n X_{ij}, \quad (2)$$

kus  $A_i$  — vaadeldava ettevõtte töötajate ajutise töövõimetus majanduslik resultaat  $i$ -ndal aastal.

Siinkohal peab märkima, et leitav vaegkasum loodaks ettevõtetes ainult niisugusel juhul, kui ei esineks ühtegi ajutise töövõimetus juhtumit. Tegelikuses sellist olukorda praktiliselt ei esine, kuna haigestumist täielikult likvideerida ei saa. Leitav vaegkasum kujutab endast potentsiaalse vaegkasumi piirväärtust, milleni saaks jõuda haigestumise järkjärgulisel vähendamisel.

Töötajate ajutise töövõimetus majandusliku resultaadi ülejäänud elementide, näit. omahinna tõusu jt., kvantitatiivne määramine lisab eeltoodud mudelile vaid uusi liidetavaid.

### 3. Ajutise töövõimetus majanduslik resultaat Eesti NSV trikotaazi- ja õmblustööstuse näiteil.

Käsitletav probleem moodustas ühe osa pikemast uurimistööst, mille sisuks oli lisaks töötajate ajutise töövõimetus majandusliku resultaadi olemuse selgitamisele ja leidmisele ka haigestumise struktuuri analüüsimine ning üksikute tervistkahjustavate tegurite (müra, õhuniiskus, vibratsioon jt.) ja haigestumise vaheliste seoste tugevuse määramine korrelatsioonikoefitsientide abil. Sellisel baasil osutus võimalikuks abinõude ja nende rakendamise järjekorra väljatöötamine haigestumist enam mõjutavate tegurite osaliseks kõrvaldamiseks.

Uurimise objektiks oli üks esindaja kummastki tööstusharust — trikotaazitootmiskoondis «Marat» ja õmblustootmiskoondis «Baltika». Analüüsi arvuliseks baasiks olid 1971. a. majandusliku tegevuse tulemused, andmed haigestumise kohta ja konkreetsete töötingimuste mõõtmised.

TTK-s «Marat» oli 1971. aastal 149,8 ja ÕTK-s «Baltika» 186,6 haigusjuhtu 100 töötaja kohta. Selle näitaja poolest olid mõlemad ettevõtted kergetööstusettevõtete hulgas keskmised. Ühe haigestumise keskmine kestus oli «Maratis» 10,51, «Baltikas» 10,13 päeva.

Eeltoodu põhjal selgus, et töövõimetuspäevade (kaotatud tööpäevade) arv oli «Baltikas» 60 094 inimpäeva e.  $\approx 6\%$  kalendaarsest tööajafondist, «Maratis» vastavalt 51 895 e.  $\approx 5\%$ . Ajutise töövõimetus tõttu kaotatud tööpäevade arv moodustab seega märkimisväärse osa ettevõtte kalendaarsest tööajafondist. Esita-

tust selgub, et «Baltikas» puudus ajutise töövõimetuse tõttu iga päev keskmiselt 265, «Maratis» 225 inimest. Samal ajal oli «Baltikas» tööjõu defitsiit umbes 70 inimest. Käesolevaks ajaks on tööjõu defitsiit «Baltikas» veelgi suurenenud.

Teades ühe töölise päevatoodangu maksumust, on võimalik leida, kui palju toodangut jäi iga päev saamata seoses töötajate ajutise töövõimetusega. «Maratis» näiteks jäi iga päev saamata 13 594 rubla eest toodangut (ühe töölise tegelik päevatoodang 1971. a. oli 60,42 rbl.).

Eespool esitatud majandusmatemaatilisest mudelist selgus, et potentsiaalne vaegkasum saamata jäänud toodangult oli «Baltikas» 887 018 rbl. e. 8,92% tegelikust kasumist, «Maratis» 411 689 rbl. e. 6,80% tegelikust kasumist.

Töövõimetuspäeva maksumuseks ettevõttele kujunes «Baltikas» 14,76 rbl., «Maratis» 7,93 rbl. Sellest võib kergesti välja arvutada haiguspäevade vähendamisest saadava täiendava potentsiaalse kasumi.

Nagu eelnevast selgub, on töövõimetuspäevadest tulenev majanduslik kahju ettevõttes küllaltki suur ja seetõttu haigestumise majandusliku kahju leidmine aktuaalne. Siit tuleneb ka vajadus välja selgitada haigestumist vähendavad konkreetset abinõud ja rakendada neid vaatlusalustes ettevõtetes.

## **ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОМ РЕЗУЛЬТАТЕ ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ РАБОТНИКОВ**

**Х. Мююр, К. Ряммал**

Резюме

В связи с высокой занятостью трудоспособного населения и напряженным балансом труда в Эстонской ССР все возрастающее значение приобретает максимальное использование наличных трудовых ресурсов, фонда рабочего времени работников. Наиболее существенным фактором, уменьшающим фонд рабочего времени, является временная нетрудоспособность. Для экономического обоснования мероприятий по охране труда и технике безопасности, а также социального характера и др., обеспечивающих снижение временной нетрудоспособности, необходимо прежде всего количественно определить экономический (отрицательный) результат от такого рода трудопотерь. В статье и рассматриваются сущность и элементы экономического результата временной нетрудоспособности, одна из возможных методик ее количественного определения, и характеризуется этот результат на примере конкретных предприятий трикотажной и швейной промышленности Эстонской ССР. Статья отражает соответствующую

ший раздел большой комплексной работы, имеющей целью обоснования мероприятий по снижению временной нетрудоспособности и их очередности.

Авторы работы считают, что экономический результат от трудоустройства необходимо определить комплексно исходя из трех уровней их проявления: 1) народного хозяйства, 2) предприятия и 3) семьи. В данном исследовании анализу подвергнут экономический результат на уровне предприятия. В качестве его основного элемента рассматривается недополученная прибыль от непроизведенной продукции. При этом исходят из предположения, что в результате одного потерянного рабочего дня предприятие в среднем недополучает столько же прибыли, сколько оно получило бы при нормальном участии этого работника в производственном процессе за день. Следовательно:

$$X_{ij} = \frac{K_{ij}}{\Gamma_{ij} \cdot T_i} \cdot t_{ij}, \quad j=1, 2, \dots, n. \quad (1)$$

где:  $j$  — число рассматриваемых подразделений предприятия;  
 $i$  — число периодов;

$X_{ij}$  — недополученная потенциальная прибыль в результате временной нетрудоспособности работников подразделения  $j$  за период  $i$ ;

$K_{ij}$  — фактическая прибыль подразделения  $j$  за период  $i$ ;

$\Gamma_{ij}$  — среднее число работников подразделения  $j$  за период  $i$ ;

$T_i$  — фактическое среднее число рабочих дней на одного работника за период  $i$ ;

$t_{ij}$  — размер трудопотерь в результате временной нетрудоспособности в подразделении  $j$  за период  $i$  в днях.

Исходя из разработанной методики можно предложить экономико-математическую модель для определения сводного показателя по предприятию:

$$A_1 = \sum_{j=1}^n X_{ij}, \quad (2)$$

где:  $A_1$  — экономический результат временной нетрудоспособности работников данного предприятия за год  $i$ .

В статье рассматриваются также другие элементы экономического результата от временной нетрудоспособности на уровне предприятия: повышение себестоимости производства (увеличение расходов на зарплату, амортизацию, материалы, а также косвенных расходов), недополученная прибыль в силу снижения качества продукции, уплаты штрафов по поставкам. Все эти элементы составляют недополученную прибыль от реализуемой продукции.

Анализ временной нетрудоспособности работников на примере трикотажно-производственного объединения «Марат» и швейно-производственного объединения «Балтика» показал большой экономический ущерб, нанесенный такого рода трудопотерями. Эти трудопотери составляли 5—6% календарного рабочего времени, что равносильно постоянному отсутствию 225 человек на «Марате» и 265 человек на «Балтике» (превышает дефицит работников в 3—4 раза). По вышеизложенной методике определили, что на «Марате» в 1971 г. потенциальная недополученная прибыль составляла 412 тыс. руб. или 6,80% фактической прибыли, а на «Балтике» — 887 тыс. руб. или 8,92% фактической прибыли. Отсюда и вытекает насущная необходимость подробного анализа трудопотерь и вызывающих их причин и факторов, разработки и экономического обоснования мероприятий по снижению временной нетрудоспособности.