

# Leiðbeiningar um undirbúning og framkvæmd vinnurannsókna

## 1. Inngangur um almenn atriðið.

1.1. Þau samtök launþega og atvinnurekenda, sem að leiðbeiningum þessum standa eru sammála um, að náið samhengi sé milli bættrar lífsafkomu þjóðarinnar og eflingar atvinnuveganna. Samtökin telja því mikilvægt, að stöðugt og markvisst sé unnið að bættu skipulagi í atvinnulífinu og jafnframt sé á sérhverjum vinnustað kostað kapps um að bæta vinnuaðferðir og nýtingu allra framleiðsluþátta s.s. véla, hráefna og vinnu. – Þetta ásamt mörgu öðru þarf að vera liður í þeirri viðleitni að auka framleiðni í atvinnulífinu. Markmið framleiðniaukningarinnar er stöðugt batnandi lífskjör launþega og alls almennings og bætt samkeppnisaðstaða fyrirtækjanna.

1.2. Samtökin álíta, að vinnurannsóknir megi nota til að bæta vinnutilhögun og vinnuaðferðir og finna grundvöll til launaákvæðana. Forsendur þess eru þó, að þær byggist á sem nánustu samstarfi starfsmanna, stjórnenda og þeirra kunnáttumanna, sem við þessar rannsóknir fást. Stuðningur og þátttaka starfsmanna sjálfra í undirbúningi framkvæmd vinnurannsókna er því að áliti samtakanna mikilvægt skilyrði fyrir jákvæðum árangri.

1.3. Með vinnurannsóknum (aðferðarannsóknum og tímamælingum) er leitast við að finna einföldustu og hagkvæmstu vinnuaðferðina við framkvæmd tiltekins verks og ennfremur að koma í veg fyrir óþarfa tímasóun. Í mörgum tilvikum má nota niðurstöður vinnurannsókna sem grundvöll fyrir afkastahvetjandi launakerfum og að jafnaði skulu slíkar rannsóknir fara fram áður en tímamæld ákvæðisvinna er tekin upp. Samtökin leggja ríka háherslu á, að vinnurannsóknir séu ekki einvörðungu notaðar til að finna grundvöll fyrir afkastahvetjandi launakerfum, heldur verði megininntak þeirra að stuðla að skynsamlegri vinnubrögðum í atvinnulífi landsmanna, s.s. betri stjórnun og skipulagningu atvinnustarfseminnar, bættri verkstjórn, einfaldari og léttari vinnu, auknu öryggi á vinnustöðum og bættum vinnuskilyrðum.

## 2. Undirbúningur vinnurannsókna.

2.1. Ef fyrirhugaðar eru meiri háttar vinnurannsóknir með aðstoð utanaðkomandi sérfræðinga, skal tilkynna með hæfilegum fyrirvara, ekki skemmri en einni viku, og leita samráðs við stjórn verkalýðsfélagsins og trúnaðarmann þess um væntanlega rannsókn. Áður en vinnurannsóknir hefjast og á meðan þær standa yfir, skal reglulega veita starfsfólki upplýsingar um og ræða hina fyrirhugðu framkvæmdir, eftir því sem ástæður hverju sinni gefa tilefni til.

2.2. Starfsmenn velja í samráði við viðkomandi verkalýðsfélag einn eða fleiri trúnaðarmenn vegna vinnurannsókna eftir stærð og tegund fyrirtækisins. Þessi trúnaðarmenn skulu fylgjast með framvindu athugana, starfsmönnum til leiðbeiningar og aðstoðar varðandi vinnurannsóknir og útreikninga þar að lútandi. Trúnaðarmennirnir þurfa að hafa góðan skilning á tæknilegum málefnum, vera reikningsglöggir og hafa áhuga á vinnurannsóknum. Starfstímabilið skal vera tvo ár. Framlengja skal tímabilið, ef ekki koma fram óskir um breytingar. Val nýrra trúnaðarmanna getur farið fram eftir styttri tíma.

- 2.3. Trúnaðarmenn vegna vinnurannsókna skulu njóta sömu verndar og aðrir trúnaðarmenn.
- 2.4. Fyrirtæki skal sjá þessum trúnaðarmönnum fyrir þeirri fræðslu og hagnýtri þjálfun, í námi og starfi, sem þörf er á til að skilja og meta vinnurannsóknargögn og gera samanburðarathuganir og bera kostnað af hvorutveggja. Á námstímabilinu og við framkvæmd trúnaðarmannastarfs skal trúnaðarmaður fá laun, sem svara venjulegum meðaltekjum hans.
- 2.5. Sú krafa er gerð bæði til trúnaðarmanna starfsfólks vegna vinnurannsókna og vinnurannsóknarmanna, að þeir starfi á fræðilegum og hlutlægum grundvelli og fari með allar upplýsingar, sem þeir hafa undir höndum, sem trúnaðarmál gangvart óviðkomandi aðilum.

### 3. Framkvæmd vinnurannsókna.

- 3.1. Vinnurannsóknir eru m.a. fólgnar í skipulegum athugunum á hvers konar vinnu og vinnutilhögun í þeim tilgangi að:

- finna einföldustu og hagkvæmstu vinnuaðferðir,
- gera um þær greinargóða verklýsingu,
- finna þann tíma, sem það tekur þjálfaðan starfsmann að leysa verkefnið af hendi,
- sjá um að starfsmenn geti tileinkað sér hinar endurbættu vinnuaðferðir.

Við vinnurannsóknir ber að taka fullt tillit til líkamlegra og sálrænna þátta vinnunnar.

Meginþættir vinnurannsókna eru:

1. Aðferðarannsóknir.
  2. Mælingar á virkum vinnutíma og umreikningur í grunntíma.
  3. Mælingar á töfum
- 3.2. Aðferðarannsóknir miða að því að endurbæta vinnubrögð, rannsaka verkstað, vélar, verkfæri, efni, flutninga, vinnuskilyrði og sjálfa vinnuaðferðina í því skyni að gera hana einfaldari og léttari og ákveða hagstæðustu vinnuaðferðina. Þeir, sem hafa á hendi framkvæmd aðferðarannsókna skulu ráðgast við þá starfsmenn, sem hlut eiga að máli svo að kunnátta þeirra og reynsla megi stuðla að því, að sem bestur árangur náist.
- 3.3. Mælingar á virkum vinnutíma eru gerðar til að finna hve langan tíma það tekur að vinna tiltekið verk (samkvæmt verklýsingu) án tafa.
1. Grunntími er sá tími, sem þjálfður starfsmaður, sem vinnur á málsafköstum notar til að leysa tiltekið verk eða verkhluta (samkvæmt verklýsingu) af hendi.
  2. Málsafköst eru vinnuafköst er þjálfður starfsmaður skilar, sem gagnkunnugur er

vinnuaðferð, vinnustöðu, verkfærum og vélum og vinnur með hraða sem unnt er að halda, án þess að það skaði heilsu hans. Málsafköst skulu vera í samræmi við afkastamatsviðmiðun sem samið er um að nota sbr. 6.1.4. hér á eftir.

3. Grunntími fyrir tiltekið verk eða verkhluta er án viðauka (viðbótartíma) vegna verktæknilegra tafa, persónulegs tíma og sérstakra aðstæðna.

4. Grunntíma má finna með vinnurannsóknnum og/eða úrvinnslu á sambærilegum athugunum sem fyrir liggja.

5. Til þess að ákveða grunntíma fyrir tiltekið verk eða verkhluta, þarf að liggja ljóst fyrir hvaða afkastamat skuli nota sem viðmiðun. Meðan á rannsókn stendur, eru afköst verkmannsins metin með samanburði við málsafköst og fundið hlutfall milli málsafkasta og raunverulegra afkasta (málsafköst eru reiknuð sem 100). Síðan er mældu tímanum breytt samkvæmt þessu hlutfalli og þannig fenginn grunntími.

6. Tímamæla skal, ef kostur er, fleiri en einn þjálfaðan starfsmann, til að fá sem traustastan grundvöll til að byggja á.

$$\text{Grunntími} = \frac{\text{Mældur tími} \times \text{Afkastamat}}{100}$$

3.4. Mælingar á töfum fara þannig fram, að mældar, skráðar, og skilgreindar eru allar tafir á vinnustað eða í deild. Töfum er annarsvegar skipt í tafir sem eru af verktæknilegum toga spunnar og hinsvegar í tafir sem eru af persónulegum toga spunnar og/eða vegna sérstakra aðstæðna. Niðurstöður tafamælinga hafa tvenns konar notagildi. Þær gefa vísbendingu um almennt skipulagsástand vinnustaðarins og hvar og hvernig unnt sé að minnka tafir. Þær má nota til að ákveða þá mælanlegu tímaviðauka, sem bætast við grunntímamann, og sem auk viðauka vegna sérstakra aðstæðna mynda heildartíma verksins.

1. Verktæknilegum töfum er bætt við grunntíma, vegna aðstæðna sem verkmaður getur ekki haft áhrif á svo nokkru nemi og rekja má til verkefnis, vinnurýmis, véla, verkfæra og þess háttar. Þessi tafaviðauki er ákveðinn með mælingum sem þurfa að vera nægilega víðtækar til að gefa rétta mynd af þeim töfum, er fyrir kunna að koma. Viðaukann verður að mæla sérstaklega á hverjum einstökum verkstað eða í hverri deild.

2. Persónulegur tími er sá viðauki, sem gera verður ráð fyrir, að starfsmaður þurfi til eigin þarfa meðan á verkinu stendur. Tafamælingar leiða jafnan í ljós, hve miklum tíma starfsmenn verja raunverulega til persónulegra þarfa. Venja er að semja um þennan viðauka og er hann þá yfirleitt tilgreindur sem ákveðinn hundraðshlutaviðauki við samanlagðan grunntíma og verktæknilegar tafir.

3.5. Viðaukar vegna sérstakra aðstæðna. Auka hina mælanlegu viðauka vegna verktæknilegra tafa og persónulegra þarfa er oft nauðsynlegt að ákvarða sérstaka hvíldarviðauka við vinnu, sem er

erfið, hröð eða þvinguð, eða vegna óhagstæðs hitastigs, loftræstiskilyrða eða einhverra þeirra aðstæðna, sem valda líkamlegri eða sálrænni þreytu umfram það, sem gera má ráð fyrir við eðlileg vinnuskilyrði í starfsgreininni. Slíka viðauka skal reynt að miða eingöngu við verk eða verkhluta, sem gera viðaukana nauðsynlega. Samtökin telja að æskilegt væri, að þessir viðaukar séu metnir skipulega eftir matskerfi, sem gengið sé frá við upphaf vinnurannsókna sbr. 6.1.6.

#### 4. Staðaltímaútreikningar.

- 4.1. Þegar niðurstöður vinnurannsókna eru notaðar sem grundvöllur afkastahvetjandi launakerfa er staðaltíminn reiknaður út þannig að við grunntíma er bætt við aukum vegna verktæknilegra tafa, persónulegs tíma og sérstakra aðstæðna. Viðaukarnir reiknast eins og sýnt er hér á eftir:

A = grunntími

B = verktæknilegar tafir = % af A

C = persónulegur tími = % af A + B

D = viðaukar vegna sérstakra aðstæðna = % af A

Staðaltími er því  $A + B + C + D$

Staðaltíma sem fundnir eru á þennan hátt má nota samkvæmt nánara samkomulagi sbr. 6. kafla, sem grundvöll að afkastahvetjandi launakerfum.

- 4.2. Staðaltímar gilda aðeins við þau skilyrði og vinnuaðferðir, sem skilgreindar hafa verið með áður gerðri aðferðarannsókn.
- 4.3. Öll afkastahvetjandi launakerfi, þ.e. ákvörðun samhengis milli afkasta og launa, skulu annaðhvort byggð upp á staðaltímum (staðaltímakerfi) eða einingarverðum (premía, akkorð).

#### 5. Laun, meðan vinnurannsókn fer fram.

Meðan vinnurannsóknir eru framkvæmdar, skal greiða laun skv. eftirfarandi reglum:

- 5.1. Hafi vinna áður verið greidd samkvæmt afkastahvetjandi launakerfi, skal greiða eftir því.
- 5.2. Við tafatíma- eða vinnuaðferðarannsóknir skal greiða eins og venja er fyrir verkið - eins og engin rannsókn stæði yfir. Í tímavinnu, sem krefst ákvæðisvinnuhraða og er unnin þannig, skal þó veita uppbót, eins og nefnt er í 3. gr. þessa kafla.

Ákvæðisvinnumenn, sem ekki geta haldið sínum venjulegu tekjum vegna tafatíma – eða vinnuaðferðarannsókna, skulu fá tryggð meðallaun sín á klst., meðan svo er ástatt.

- 5.3. Þegar staðatímar eru ekki fyrir hendi, skal greiða fyrir vinnurannsóknartímann eftir samkomulagi hverju sinni, að því tilskyldu, að störfin séu unnin með verjulegum ákvæðisvinnuhraða, meðan á rannsókn stendur.

## 6. Samningar um afkastahvetjandi launakerfi byggð á vinnurannsóknum.

6.1. Áður en vinnurannsóknir eru hafnar við fyrirtæki, skulu atvinnurekendur og hlutaðeigandi verkalýðsfélag taka upp viðræður um fyrirhugaðar rannsóknir og gera síðan með sér samning, sem kveði skýrt á um eftirtalin atriði:

1. Aðilar skuldbinda sig til að hlíta ákvæðum þessa samkomulags um vinnurannsóknir.
2. Hvað greitt skuli fyrir málsafköst og afköst umfram þau (samningar um launalínu).
3. Hvaða eða hvort greiða skuli starfsfólki, sem er háð ákvæðisvinnunni, launauppbót, en eru ekki beinir þátttakendur í henni.
4. Hvaða afkastamat skuli nota, þó skulu afkastakröfur aldrei vera meiri heldur en Alþjóða vinnumálastofnunni mælir með.
5. Að vinnurannsóknir hafi ekki í för með sér skerðingu á launakjörum starfsfólks.

Þá skal rætt hvort koma megi í veg fyrir að vinnurannsóknir leiði til skerðingar á atvinnu- og tekjumöguleikum fastra starfsmanna.

6. Samningarnir kveði á um, hvaða tími mönnum er ætlaður til persónulegra þarfa og annarra samningsbundinna tímaviðauka, ennfremur hvernig meta skuli viðauka vegna sérstakra aðstæðna.

7. Við samningaumleitanir um afkastahvetjandi launakerfi byggð á vinnurannsóknum, svo og ef um ágreining verður að ræða um framkvæmd slíks samnings, skulu vinnurannsóknamennirnir aðeins láta til sín taka sem sérfróðir kunnáttumenn til að veita samningsaðilum nauðsynlegar upplýsingar.

8. Áður en staðaltímakerfið er tekið í notkun, skal gera m.a. eftirfarandi:

1. Allt sé ljóst milli aðila um uppbyggingu staðaltímakerfis (vinnuaðferðir og lýsingar á þeim, grunntíma og aðra tíma, tæki, búnað o.fl.) og síðari breytingar eða endurskoðun skal háð samþykki beggja aðila.
2. Samræma þarf staðaltímkerfið því afkastamati, sem samið hefur verið um.
3. Yfirfara vinnustaðinn af sérfróðum aðilum vinnuveitenda og verkalýðsfélaga, sem athuga, hvað gera þurfi með tilliti til notkunar á viðkomandi staðaltímakerfi.

## **7. Um samþykkt staðatíma eða einingarverða.**

- 7.1. Þegar útreikningi staðaltíma eða einingarverða er að fullu lokið, skulu þau borin fram til samþykkis fyrir þann starfsmann eða vinnuflokk, er leysa skal verk af höndum, og undirritast af hinum venjulega trúnaðarmanni verkalýðsfélagsins, enda hafi hann til þess umboð stéttarfélagsins.
- 7.2. Ef starfsmaður eða trúnaðarmenn óska, skal leggja fyrir þá tímarannsóknargögn, afkastamat og útreikninga, sem staða tímar eða einingarverð byggjast á.
- 7.3. Verði samkomulag tekið gildi þegar í stað.
- 7.4. Verði ekki samkomulag ber vinnurannsóknamanni og vinnurannsóknatrúnaðarmanni, svo fljótt sem auðið er, að fara yfir rannsóknagögnin og gera, ef ástæða þykir til, nauðsynlegar samanburðarathuganir. Það er ósk samtakann, að ágreiningur leysist milli þessara aðila. Náist ekki samkomulag, skal vísa málinu til viðkomandi félaga og þau leysa hann ásamt vinnurannsóknamanni og vinnurannsóknatrúnaðarmanni. Félögin leita sérfræðilegra aðstoðar, ef þörf krefur. Öll gögn og útreikningar varðandi staðaltíma eða einingarverð skulu lögð fram í slíkum tilvikum.
- 7.5. Í þeim tilvikum, er ágreiningur verður, er æskilegt, að fengnar niðurstöður séu látnar gilda, þar til komist hefur verið að endanlegum niðurstöðum skv. 7.4., en þær gildi síðan aftur fyrir sig frá þeim tíma, er fyrri staðaltímar eða einingarverð tók gildi.
- 7.6. Alla gildandi staðla og einingarverð skal skrá og varðveita. Með þeim skal fylgja ýtarleg verklýsing. Trúnaðarmönnum vegna vinnurannsókna skulu afhent afrit af gildandi stöðlum eða einingarverðum undirrituð af fulltrúa fyrirtækisins.

## **8. Ástæður, er réttlætt geta breytingar á staðaltímum eða einingarverðum.**

8.1. Háar tekjur (miðað við tímavinnukaup) réttlæta ekki endurskoðun á staðaltímum eða einingarverðum, sem byggð eru á vinnurannsóknum, verði þær raktar til mikils vinnuframlags, hæfni og dugnaðar verkmannsins.

Endurskoðun á staðaltímum eða einingarverðum getur átt sér stað, þegar eftirfarandi ástæður – ein eða fleiri – eru fyrir hendi:

1. Almenn hækkun eða lækkun launa vegna endurskoðunar kaupgjaldssamninga (á eingöngu við um einingarverð).
2. Breytingar á vinnuaðferð (vegna breytinga á framleiðsluvörum, framleiðslutilhögun, verkfærum, vinnustað, vinnubrögðum, hráefni gæðakröfum, umbúðum o.fl.) samanborið við gildandi verklýsingu.
3. Breyting á hinu almenna hagræðingurstigi fyrirtækisins (eða deildarinnar), sem m.a. hefði í för með sér breytingar á verktæknilegum eða persónulegum tafatíma.

4. Staðaltímar eða einingarverð, sem eru augljóslega röng, t.d. vegna þess, að reikningsskekkja hefur átt sér stað við útreikninga þeirra. Báðir aðilar skuldbindi sig til að skýra frá, ef slíkar skekkjur koma í ljós.

### 9. Meðferð ágreinings.

Komi til ágreinings um túlkun þessa samkomulags, skal leitað umsagnar sérfróðra aðila, sem samkomulag verður um.

### Gildistími.

Samkomulag þetta gildir til 31. desember 1972 og síðan eitt ár í senn, verði því ekki sagt upp með þriggja mánaða fyrirvara.

Reykjavík, 29. janúar 1972.

F.h. Alþýðusambands Íslands

Björn Jónsson, sign.

Snorri Jónsson, sign.

Þórir Daníelsson, sign.

Jón Sn. Þorleifsson, sign.

Þórunn Valdimarsdóttir, sign.

Hermann Guðmundsson, sign.

F.h. Vinnuveitendasambands Íslands

Jón H. Bergs, sign.

Björgvin Sigurðsson, sign.

Ingvar Vilhjálmsson, sign.

Haukur Björnsson, sign.

Barði Friðriksson, sign.

Ágúst H. Elíasson, sign.

Magnús Gústafsson, sign.

F.h. Vinnumálasambands samvinnufélaganna

Harry Frederiksen, sign

Júlíus Kr. Valdimarsson, sign.

Leiðbeiningar umskrifaðar án efnislegra breytinga.

Reykjavík, 7. janúar 1983.

Bolli B. Thoroddsen, ASÍ.

Sigurður Auðunsson, VMS.

Ágúst H. Elíasson, VSÍ.