

Ipari textiltisztítás

Helyes betanítási módszer: a fenntartható munkaerő-gazdálkodás egyik kulcseleme

Deme Gabriella

Aki volt termelő vállalatnál bármilyen szintű vezető beosztásban, biztosan hallotta a „miért nem értük el az elvárt teljesítményt?” kérdésre a „nem mindenki elég ügyes” választ. Miért van az, hogy ugyanabban a munkakörnyezetben, ugyanazokkal a gépekkel, eszközökkel van, aki többet és jobban teljesít? Azt biztosan lehet állítani, hogy az „ügyesség” termelési szinten nem értelmezhető kifejezés. Sokkal inkább múlik az eredmény a dolgozók egységes és hatékony betanításán.

A COVID-járvány által sújtott elmúlt év során megtanultuk, hogy a munkavállalók elsősorban a munkahely humán aspektusait helyezik előtérbe, és legtöbbször annak hiánya miatt döntenek a munkahelyváltás mellett. Megtapasztaltuk, milyen otthonról, távolról dolgozni, hogyan lehet napi szinten a munka-magánélet egyensúlyát megteremteni, és valljuk be, ez olyan mértékben tetszik a munkavállalók nagy részének, hogy nemzetközi viszonylatban jelenségévé nőtte ki magát a „Nagy Lemorzsolódás”.

Ugyanakkor egy olyan munkaerőpiaci környezetben, ahol ilyen jelentős az elvándorlás, a munkaerő gyakori cseréje, munkaerőt is alig lehet találni, nemhogy szakképzett és tapasztalt dolgozót, hogyan lehet hatékonyan megküzdenni a betanítás kérdésével? Milyen új módszertan és eszköz áll a munkaadók rendelkezésére?

A megoldás egy olyan régi bevált módszer alkalmazása és kiegészítése modern oktatási eszközökkel, ami már segített világháborút is nyerni és hatékony működéséről méltán világhírű vállalatot építeni.

Képzés az iparon belül (TWI – Training Within Industry)

A II. világháborúban az amerikai hadiparnak egyre több munkaerőre volt szüksége ahhoz, hogy biztosítani tudják a hadi utánpótlást csapataik számára. Miután a jól képzett munkaerő már a fronton volt, ezért olyan képzési programot kellett kifejlesztenie az amerikai hatóságoknak, amelynek segítségével az otthon maradt, gyakorlat nélküli és esetleg képzetlen munkaerőt is gyorsan be lehetett tanítani az adott művelet elvégzéséhez. Ezt a módszertan nevezük Training Within Industry-nak (röviden: TWI), azaz Képzés az Iparon Belül.

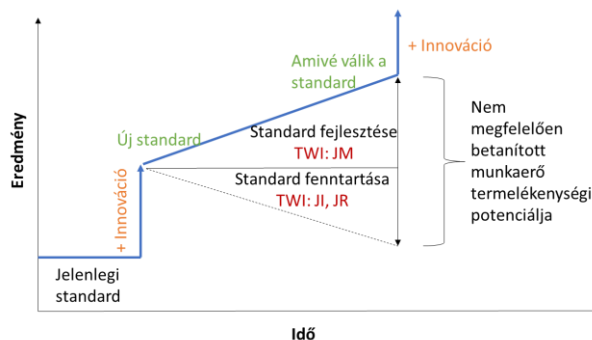
Ezt a megközelítést vette át és egészítette ki a Toyota Termelési Rendszere is, amely már nem csak trénerre épít, hanem olyan csoportvezetőket is képez, akik rendelkeznek tréneri készségekkel. Ahol a csoportvezetőket vagy a betanítást végzőket nem annak alapján választják ki, hogy milyen régóta vannak a cégnél, vagy már hány területen dolgoztak, hanem azoknak a szempontoknak az alapján, amik őt a képzésre legalkalmasabbá teszik.

Ahogy Benjamin Franklin is mondta: „Mondd és elfeledem. Oktass és talán emlékezni fogok rá. Vonj be és megtanulom.”

Mi a jó betanítás előnye?

Azok a vállalatok, amelyek alkalmazták a TWI módszertant, kb. 10–20% hatékonyságnövekedésről számolhatnak be. A betanítási idő is jelentősen csökkenthető, kisebb a selejtképződés, a reklamációk szintje, és nem utolsósorban a munkavégzés ideje is rövidebb. A megfelelő betanítás biztosítja a gépek és az emberi erőforrás jobb kihasználását, csökkenti a kitétséget a szakképzett munkaerő iránt.

Az 1. ábra mutatja meg, hogy a TWI alkalmazása nélkül, és ezen keresztül a folyamatok konzisztens betanítása nélkül az éppen aktuális munka standardok önmagukban nem fenntarthatók. Az idő előrehaladtával, amennyiben egymást tanítják be a tapasztaltabb és kevésbé tapasztalt dolgozók, a betanítás alapja pedig az „így szoktuk csinálni” megközelítés, a standardok, a minőség lassan erodál.



1. ábra

A TWI módszertan olyan szisztematikus megközelítést biztosít a munkavállalók gyors és hatékony betanítására,

- amelynek alapja a munkavállaló, mint egyén iránti tisztelet;
- a munkavállalót érdekelté teszi a standard fenntartásában;
- a munkavállalót folyamatos fejlődési pályára neveli;
- megmutatja, hogy a munkavállaló hogyan tud saját munkájában további javulást elérni;
- megmutatja, hogy ezeket a javaslatokat hogyan lehet azonnal átültetni a gyakorlatba.

A TWI módszertan felépítése és alkalmazása

A módszertan eredetileg három fő modulból áll:

1. A munka betanítása (JI – Job Instruction) Tudás, tapasztalat átadása, dolgozók hatékony beiskolázása.
2. Munkamódszerek (JM – Job Methods) Standard folyamatok kialakítása, optimalizálás.

TWI – Training within Industry Képzés az iparban

1. Munka
betanítás (Job
Instruction)

2. Munka
módszerek (Job
Methods)

3. Munka
kapcsolatok (Job
Relationships)

2. ábra

3. Munkakapcsolatok (JR – Job Relationship) Munkavállalók kezelése, teljesítményértékelés.

1. A munka betanítása

A betanítás célja, hogy a tapasztalat nélküli dolgozók a standard munkavégzési folyamatok szerint lássák el feladatukat. Ezek a feladatok jellemzően ismétlődő mozdulatokból és tevékenységekből állnak. Fontos, hogy minden dolgozó egységes megértési szinten legyen, a feladatait a betanítás végére teljes értékűen tudja ellátni. Nincs ügyesebb vagy kevésbé ügyes dolgozó, ha mindenki ugyanazt a feladatot ugyanolyan mozdulatsorral végzi el. Ennek érdekében a hatékony oktatás megteremtí az instrukciók befogadásához szükséges környezetet, időt ad a tudás elsajátítására és visszajelzést is kér a megértésről.

1. lépés: Előkészítés

A biztonságos tanulási környezet megteremtése segít a stresszhelyzet és negatív várakozások leküzdésében, azt üzeni a tanulónak, hogy „itt fejlődhetek, itt kérdezhetek, itt valami új és izgalmas dolgot tanulhatok”.

Fontos továbbá, hogy az instruktor tisztában legyen a

tanuló kiindulási ismereteivel – az adott feladattal kapcsolatban, de a tágabb működés tekintetében is. Ezt mutatja, hogy az instruktor figyelembe veszi a tanuló tudását, ahhoz igazítja mondanivalóját.

Ha képbe tudjuk helyezni, hogy az éppen tanulandó feladat hogyan illeszkedik a teljes folyamatba, mitől olyan fontos, mik a jól elvégzett feladat előnyei a teljes működésre vonatkozóan, akkor a dolgozó is lelkesebb és megértőbb lesz. Tanulmányok támasztják alá, hogy feladat kiadásakor is sokkal nagyobb eredménye van annak a kommunikációnak, amikor a „miértet” is elmondjuk. Ha például nem csak azt kérjük a dolgozótól, hogy „hozd ide azt a munkalapot”, hanem azt is elmondjuk, miért kérjük: „Hozd ide azt a munkalapot, mert szükségem van rá a szállítólevél kiállításához”. Vagy például a válogatás oktatása során elmondjuk, hogy a feldolgozás későbbi lépéseiben mi minden függ a megfelelő válogatástól, hogy lesz jobb a mosás minősége, kevesebb a visszamosás, ha nem tesszük meg helyesen a szennyes válogatását a szarítás-vasalás előtt, esetleg újra kézbe kell venni a darabokat, lassítva és drágítva ezzel a folyamatot.

2. lépés: Bemutatás

A következő lépésben az instruktor a végzendő feladatot bemutatja, hogyan kell azt a standardoknak (előírásoknak) megfelelően végrehajtani. Ezen belül is két lépést különböztetünk meg:

1. *rész: a teljes folyamat bemutatása*, magyarázattal, de anélkül, hogy minden részletben elvesznénk! Először lássa a dolgozó a teljes folyamatot egészében, majd

az instruktor másodszorra is bemutatja a feladatot, ezúttal lassabban, minden lépésnél elidőzve.

2. *rész: ismételtes*. Az ismételtes során az instruktor kiemeli a kritikus pontokat, hol lehet elrontani, hogy kell jól csinálni, miért úgy kell csinálni, mi van, ha nem úgy csináljuk, melyik mozdulat miért fontos és miért úgy a célravezető.

Például a tiszta konténerek megpakolásánál először megmutatjuk, hogy innen húzzuk ide a tiszta üres konténert, innen levesszük a béléshezűrt, beakasztjuk, majd nyitott ajtónál félig töltjük, becukjuk a buktatott ajtót (ha a konténer ilyen felépítésű), majd megtöltjük, aztán így zárjuk le. Másodszorra már elmagyarázzuk, hogy amit innen vesszünk le béléshezűrt, az tiszta, ha nem rögzítjük a konténer tetejéhez, könnyen megrogyan. Ha nem húzzuk ki alul a sarkait és gyűrött marad a huzat, akkor az aljára kerülő textil is gyűrődik, ami vevői elégedetlenséget okozhat. Ha nem a nehezebb darabokkal kezdjük a konténer megpakolását, ez milyen problémát okoz, hogyan tudjuk szintenként megfelelően kitölteni a teljes felületet és mi történik, ha ennek hiányában eldől – stb.

Fontos, hogy elegendő időt hagyjunk a bemutatásra és csak annyit mutassunk be egyszerre, amit a dolgozó be tud fogadni. Türelem és megfelelő előkészület szükséges az eredményes bemutatáshoz. Ehhez kapcsolódik majd a későbbiekben kifejtett téma is: ki a jó instruktor?

3. lépés: Alkalmazás

Ebben a lépésben a dolgozó végzi el ugyanazt a bemutatott feladatot az instruktor jelenlétében. A végrehajtás itt is két részből áll. A cél az az, hogy az instruktor végig figyelje a munkavégzést, és a dolgozó addig tudjon ismételni, amíg az instruktor is meggyőződik arról, hogy a feladatot az előírás szerint és megfelelően hajtja végre. Az első részben a dolgozó hangosan mondja is, mit csinál (tanultak ismételése) és az instruktor kiemeli a hibákat, pontatlanságokat, javítási lehetőségeket. Ezeket önmagukban kell ismételni és a dolgozónak begyakorolnia, egészen addig és annyiszor, ahányszor szükséges a jó munkamódszer rögzüléséhez. A szakirodalom szerint ez akár 4–5 ismétlés is lehet. Szintén fontos itt is az instruktor türelmes hozzáállása és az ismételt elkövetett hiba akár többszöri kijavítása, szükség esetén másképp, más szavakkal történő megvilágítása, a dolgozó előképzettségéhez és képességeihez mérten. Lehet, hogy csak a gyakorlás közben derül ki, hogy egyik-másik magyarázat nem volt elegendő vagy megfelelő, az a dolgozónak „nem mondott semmit”. Pl. egy hoteleknek szállító mosoda dolgozója, aki nem ismeri a hotelben belüli textiláramlási folyamatot, nem fogja tudni miért fontos úgy megpakolni a konténert, ahogy az elő van írva. Nem fogja tudni környezetbe helyezni az elvárásokat, hiszen nem tudja milyen nehézséget okoz a londonernek vagy a szobalánynak a nem megfelelő konténerképzés.

4. lépés: Nyomonkövetés

A dolgozó részére biztosítani kell annak a lehetőségét, hogy kérdezhesen. Akár a betanítás végén, de hosszú távon, a rendes munkavégzés közben is. Itt lehet konkrét személyt megnevezni, akihez fordulhat kérdéseivel, de lehet olyan papír alapú vagy online anyagra is utalni, amit a dolgozó saját ritmusában, saját igényei szerint tud alkalmazni. Lehet például egy gép működését bemutató, kifüggesztett leirat, vagy egy oktató videó, de akár interaktív oktatási megoldás is, mint például a TMTE Online Tudástérében kialakított kurzusok.

Fontos része az utókövetésnek a betanítás végével egy összefoglaló értékelés adása a dolgozónak, az elért eredmények dicsérete.

Természetesen a munkavégzés folyamatos ellenőrzésétől eltekinteni nem lehet, de a betanítást követően egyre ritkuló gyakorisággal még érdemes bátorítani a dolgozót a kérdések feltevésére, tapasztalatok megosztására.

2. Munkamódszerek a folyamatos fejlesztés szolgálatában

Míg a betanítás fő célja a meglévő standardok szerinti működés biztosítása, addig a Munkamódszerek modul célja a standard folyamatok folyamatos fejlesztése. A hosszútávú sikerhez nem elegendő az alaptréning elvégzése, hanem a felmerülő hibák kezelése, betartható standardok kialakítása és a csapat fejlődési pályára állítása is szükséges.

A modul fő célcsoportja ezúttal a vezetői réteg – minden szinten. A vezetőknek ad egy eszközt a kezükbe, aminek segítségével elemezni tudják a hibákat, a folyamat hatékonyságát, és szisztematikusan meg tudják kérdőjelezni a részleteket annak érdekében, hogy a standardokat egyszerűsíteni és optimalizálni tudják. A modul alkalmazásával egy szervezet meg tudja sokszorozni saját fejlődési képességét és ezáltal a versenytársait megelőzve tud fejlődni minőségben, termelékenységben és kiemelkedő szolgáltatásokban.

A módszertan ezen modul esetén is 4 fő lépésből áll:



1. lépés: A munka lebontása

A jelenlegi munkavégzés minden lépését részekre bontjuk, kitérve az anyagkezelés, a gépi és kézi munka részleteire.

2. lépés: Részletek megkérdőjelezése

Minden munkalépésnél megkérdőjelezzük az adott feladat célját, szükségességét.

Olyan kérdéseket kell felvetni, hogy mint hol kellene végrehajtani, mikor kell végrehajtani, ki a legképzettebb a végrehajtására, mi a legjobb módszer a végrehajtására? Szintén kérdőjelezzük meg a kapcsolódó anyagokat, gépeket, elhelyezést a mosodán belül, munkaállomás kialakítását, munkabiztonságot és gondolkodjunk jó gazdaként.

3. lépés: Új munkamódszer kialakítása

Az előző lépésben lebontott részekből ezúttal felépíthetünk egy újat. Kihagyhatjuk a felesleges tevékenységet, áthelyezhetjük, összevonhatunk lépéseket stb. Minden módosítás célja a munka egyszerűbb és biztonságosabb végrehajtása kell legyen. Átrendezhetjük az adott munkahelyen a gépek, berendezések, eszközök elhelyezését, hogy jobban kézre álljanak, kiegészíthetjük további eszközökkel, automatikával. Például az előző példánál maradva, tiszta konténer megrakodásakor megvizsgáljuk, milyen távolságról kell oda tolni, rövidíthető-e az útvonal, automatizálható-e az árutovábbítás? Jól látható helyen van-e a munkalap, ami alapján az áru kiválasztása történik, vagy pl. egyik kezünket lefoglalja-e, hogy a rosszul behelyezett beléshuzatot kell tartani?

A felmerülő ötleteket célszerű megvitatni azokkal, akik a feladatot végzik és/vagy akik a szabályszerű működési folyamatot ismerik. Az új munkavégzési standardot mindenképpen foglaljuk írásba.

4. lépés: Új munkamódszer bevezetése

Ehhez a lépéshez a javasolt új standardot be kell mutatni a vezetőségnek és el kell fogadtatni a vezetőséggel, a munkafelügyelőkkel, a munkabiztonsági szakemberekkel és a működésért bármilyen szempontból felelős vezetőkkel. Ide értjük a pénzügyi felelősöket is, hiszen az új megoldás igényelhet beruházást, felhasznált anyagok cseréjét is stb.

3. Munkakapcsolatok

A munkakapcsolatok modul célja, hogy olyan csapatvezetőket képezzen, akik tudják a dolgozókat kezelni, irányítani annak érdekében, hogy mind a dolgozóból, mind pedig a csapattól teljesítményének maximumát hozzák ki. Ehhez fontos a problémakezelő képességek fejlesztése, elfogadó és ösztönző légkör kialakítása, a kialakult problémák kezelése és jövőbeni kialakulásuk valószínűségének csökkentése.

Ösztönzőleg hat a dolgozóra, ha:

- **Tudja mihez kell igazodnia:** azaz tisztában van az elvárt teljesítménnyel, az elvárásokkal és az aktuális valós teljesítményével. Például, ha mosodában teljesítmény alapú bérezés vagy jutalomrendszer van érvényben, akkor akár minden nap visszajelzést kell tudni adni a dolgozónak a napi eredményekről. Ha csak hó végén születik egy döntés, hogy „nem kapsz bónuszt mert 15 nappal ezelőtt túl kevés darabot hajtogattál”, az több, mint romboló hatású. Egyszerűen egy hirdetőtáblára is fel lehet írni minden nap végén az elért teljesítményt, de a modernbb berendezésekkel dolgozó üzemekben, pl. egy hajtogató berendezésnél már a munkaállomás felett egy képernyőn is meg lehet jeleníteni a dolgozó aktuális munkatempóját, az elvárthoz viszonyítva.

- **Megdicsérik** akkor és azt a dolgozót, aki valami különlegest teljesített. És itt nem csak a kiemelkedően magas termelékenységre kell gondolni, hanem dicséretet kaphat egy új munkamódszer kidolgozója, egy vevői dicséret stb.

- **Előre értesítjük a változásról,** ráadásul úgy, hogy a változás mögötti miert is elmondjuk.

- **Az egyén képességeire építünk.** Ehhez a vezetőnek ismernie is kell dolgozóit, képességeit és e szerint kell a beosztását tervezni vagy ad-hoc feladatokat kiadni.

Ha már kialakult egy probléma, ezen modul esetén is a jól bevált négy lépés technikát kövessük:



1. lépés – **Tények begyűjtése:** érintettek meghallgatásán túl ez jelenti a rendelkezésre álló adatok, videófelvételek vagy más tényállás megismerése. Az érintettek meghallgatása során törekedünk a tényállás megismerésére, de a kapcsolódó érzelmi érintettséget se nyomjuk el. Célszerű az érintettekkel külön-külön beszélni.

2. lépés – **Mérlegelés és döntés:** a tények elemzésével, egyes szempontok ütköztetésével alakítsunk ki egy képet a probléma okairól, a

meglévő gyakorlat szerinti lehetséges kezeléséről, kapcsolódó szabályzatokról és győződjünk meg a lehetséges intézkedések várható hatásairól is.

3. lépés – *Intézkedés*: A megfogalmazott intézkedésnél azt is el kell dönteni, hogy ki fogja kiadni az utasítást, van-e szükség esetleg felsőbb vezetői döntésre, vagy külsős bevonására?

4. lépés – *Eredmények ellenőrzése*: Rögtön az intézkedés megfogalmazásával együtt határozzuk meg, hogy milyen gyakran és meddig kell az intézkedés eredményét mérni, figyelni. Ugyan itt csapatmunkáról beszélünk, de nem feltétlen csak személyes konfliktusok és „kiabálások” jellemzik a problémát, ezek gyakran erőteljesen kihatnak a termelékenységre is. Hiszen egy jól működő csapat jobban teljesít, mint azok, aki széthúznak, kellemtelenül érzik magukat a munkájukban.

Ki a jó instruktork?

Kulcsfontosságú a siker érdekében a megfelelő instruktork kiválasztása. A napi gyakorlatban a vállalatok jellemzően egy „tapasztalt kollégát” bíznak meg a betanítással mondván, ő már régóta itt van, jól dolgozik, biztosan tudja, mit hogyan kell csinálni, biztosan ismeri az apró trükköket. Ezzel ugyan pont egy tapasztalt munkaerőt vesznek ki a munkavégzés alól, vagy esetleg személyileg ellenérdekeltséget szül a gondolat, hogy „ha jól kiképezem, biztos az én pozíciómra fog hajtani”.

Azonban a TWI módszertanában ennél sokkal fontosabb, hogy az instruktork:

- alapos és mély ismeretekkel rendelkezzen a munka standardokról, szabályokról, előírásokról, ismerje a feladatokat és a feladatköröket;

Jó instruktork 5 ismérve



- felkészüljön az oktatásra – mind mentálisan, mind a gyakorlatban, pl. betanítási munkalapok készítésével;

- türelmes legyen, képes legyen ugyanazt a feladatot több szempontból megvilágítva, ha kell újra és újra elmagyarázni;

- képes legyen embereket oktatni, embereket irányítani.

Továbbá biztosítani kell a vállalatnak a betanításhoz szükséges megfelelő környezetet, eszközöket, anyagokat.

A legegyszerűbb persze az lenne, ha a munkavégzés helyén lehetne a betanítást végezni, de ennek például egy háromműszakos munkarend esetén akár komoly akadályai is lehetnek.

A mosodai betanítás ugyan tipikusan nem tantelemben elvégezhető, de vannak olyan részei, amik hatékonyan támogathatók haladó megoldással is. Pl. egyre inkább teret nyernek az online oktatási megoldások, amelyek biztosítják az egységes tananyagot, a stresszmentes környezetet, a saját ütemben történő tanulást, interaktív elemekkel a begyakorlást, vizsgáztatást is.

Hogyan vezessük be a TWI módszertant?

Csupán az alapok bevezetése, mondjuk a betanítási megközelítés alkalmazása önmagában még nem garantál hosszú távon sikert, de a megfelelő tervezéssel kialakítható egy támogató kultúra. Fontos, hogy a betanítást követően ne engedjük visszatérni a dolgozókat a korábbi munkarendjükhöz, hanem ösztönözzük a többi lépés megvalósítását is (nyomonkövetés, ellenőrzések, kérdései lehetőségek, fejlesztési ötletek stb.).

A tapasztalatok szerint azok az igazán sikeres TWI bevezetések, ahol a módszertant nem önmagáért kezdik használni, hanem céllal. Azaz nem azért alkalmazzák, mert „csak”, mert divatos, mert jókat olvastak róla, mert látják az előnyeit, hanem azért, mert egy adott problémára keresnek valós és tartós megoldást. Ha a vezetőség kiadja a feladatot, de önmaga nem áll mögötte és nem biztosítja pl. a 2. Munkafolyamatok modell segítségével felszínre kerülő új standardok bevezethetőségét, a dolgozók el fogják veszíteni kezdeti lelkesedésüket és – vissza-utalva a cikk első ábrájára – a standardok szépen lassan erodálnak. De ha egy valós problémára, pl. visszatérő ügyfélpanaszok kezelésére egy adott lépéshez kapcsolódóan keresünk megoldást, kivizsgáljuk azt a 2. Munkamódszerek lépéseivel és arra a következtetésre jutunk, hogy egy adott munkafolyamati lépés végrehajtása emberenként, műszakonként ingadozó eredményt mutat, akkor az 1. Betanítás lépéseinek alkalmazásával minden dolgozót ugyanazon ismereti szintre tudunk hozni és gyakorlati eredményeket elérni.

Felhasznált irodalom

- <https://www.muszaki-magazin.hu>
- *oeconsulting oktatási anyag*
- <https://lean.org.hu/>
- <https://www.twi-institute.com>
- Steve Volz – *Ivy Tech: TWI*