

# Teljes Eszközhatékonyság – Overall Equipment Effectiveness (OEE)

**„A kibocsájtásunk sokkal alacsonyabb, mint az installált kapacitás”**

A termelőgépeket egy adott termelési kapacitásra tervezik meg. A gyakorlatban azonban - mindenféle okból kifolyólag - a valós kibocsájtás (output) messze elmarad ezen elméleti kibocsájtástól. Látszólag a végrehajtott fejlesztések sem hoznak hasznot: nagyobb termelési sebesség mellett több minőségi hiba fordul elő, és ha jobban ügyelnek a minőségre, akkor gyakoribb a leállítás. Gyakran nincs jobb ötletünk, mint „a helyzet ilyen és már rég megtanultunk együttélni vele”.

## Az OEE betekintést nyújt a termelési folyamat veszteségeibe

Amennyiben a minőségileg jóváhagyott (!) termék kibocsájtása messze elmarad az installált kapacitástól, akkor rejtett termelési kapacitásról beszélünk. Ezen kapacitást ugyanis nem arra használják, hogy jó terméket állítsanak elő, hanem arra, hogy – akaratlanul vagy tudtukon kívül- mindenféle veszteséget termeljenek. Az Ön gépének teljesítménye az ideális géppel összehasonlítva (mely mindig működik, maximális sebességgel és 100%-os minőséget termel) a rendelkezésreállásban, a teljesítményben és a minőségben termelődő veszteségek által határozható meg. Az OEE megmutatja, hogy mennyire hatékonyan használja gépét az ideális helyzethez képest (OEE = 100 %). Az alábbi ábra szemlélteti hogyan határozzuk meg az OEE-t.

Teljes termelési idő (az üzem nyitva van)					
<b>Rendelkezésre állás</b>	A	Potenciális termelési idő (a termelésre tervezett idő)			Nincs tervezett termelés
	B	Valós termelési idő	Leállások -zavarok -várakozás/ átállítás -szalag-lassítás		
<b>Teljesítmény</b>	C	Elméleti kibocsájtás (maximális sebesség mellett)			Nincs tervezett termelés
	D	Valós kibocsájtás	Veszteségek a sebességben -kisebb leállítás -csökkentett termelési sebesség		
<b>Minőség</b>	E	Valós kibocsájtás (összes termék)			
	F	Jó termék	Minőségi veszteségek -hulladék és visszadolgozás - indítási- és üresjárat-veszteségek	<b>Hatékonyságvesztés</b>	
<b>OEE = rendelkezésre állási arány x teljesítményarány x minőségi arány = B/A x D/C x F/E</b>					

## Az OEE-mérés a folyamatos fejlesztés kiindulópontja

A gyakorlatban az OEE-érték a vártnál sokkal alacsonyabb értéket mutat! Az ideális és a valóságos teljesítmény közti különbség egyenlő a veszteségek összegével, és ezáltal közvetlenül megmutatja, hol van szükség fejlesztésre. Amit nem tudunk mérni, azt fejleszteni sem tudjuk. A World Class Performance (Világklasszis Teljesítmény) sikere abban áll, hogy a gépek és folyamatok teljesítményét akkurátusan és konzisztensen mérni tudjuk. Mivel az OEE nagyon célirányos és hatékony a veszteségek lokalizálásában, ezért a fejlesztési folyamat mindig az OEE mérésével kezdődik. Ehhez a Blom Consultancy kifejlesztett egy nagyon felhasználóbarát szoftverprogramot, - az OEE Toolkit-et- mely lehetővé teszi a veszteségek és termelési teljesítmény messzemenő kiértékelését, elemzését. Ennek segítségével már heteken belül nyilvánvalóvá válik az elvesztett termelési kapacitás, és hogy ez mely veszteségekben lakozik. A továbbiakban a Blom Consultancy a folyamatfejlesztés eszköztárát kínálja, melynek alkalmazásával a gépkezelők és a szerelők játszhatják a főszerepet a veszteségek kiküszöbölésében. A fejlesztések ugyanis csak akkor lesznek sikeresek az Ön vállalatánál, ha a cégen belül mindenki hozzájárulhat azokhoz a saját tevékenysége által, és ezáltal részese lehet az eredményeknek is. Az OEE mindenki számára megkönnyíti az egyes fejlesztési mozzanatok hatásának érzékelését és saját felelősségének felismerését.

## Eredmények

Az OEE egy egyszerű és jól átlátható segédeszköze a fejlesztésnek:

- kíméletlenül rámutat a fájó pontokra (veszteségek megmutatása)
- világossá válnak a prioritások (a legnagyobb halakat kapjuk el először)
- megalapozott döntéshozatal a célirányos fejlesztés érdekében
- a fejlesztés eredményei közvetlenül követhetők („Az OEE emelkedik!”)
- minden érintett számára egyszerű és átlátható

## A Blom Consultancy szerepe

A Blom Consultancy segít Önöknek a folyamatos fejlesztésben azáltal, hogy:

- bevezeti az OEE-mérést és a vállalatra igazítja az OEE Toolkit-et
- workshop-okat tart minden érintett számára az OEE hatékony használatáról
- kíséri az OEE-mérések eredményeinek elemzését
- kíséri a vállalatot egy World Class fejlesztési program felállításakor
- kíséri a vállalatot a fejlesztések hatékony kivitelezésekor

## Szeretne többet tudni?

Blom Consultancy Kft., Diós árok utca 24, 1125 Budapest (H)

Tel. +36 (1) 202-3418, Fax. +36 (1) 202-3418

Website: [www.BlomConsultancy.hu](http://www.BlomConsultancy.hu)

E-mail: [info@BlomConsultancy.hu](mailto:info@BlomConsultancy.hu)

OEE Toolkit: [www.OEEtoolkit.com](http://www.OEEtoolkit.com)