

Lean szótár

Lean eszköz, fogalom	Rövid leírás	Alkalmazási terület	Hatás
6S	A hatékony, átlátható, biztonságos munkahely kialakításának 6 lépéses folyamata: szortírozás, rendrakás, takarítás, munkavédelem, szabványosítás és fenntartás. A Toyotától 5S néven indult. Többnyire az amerikai vállalatoknál lett 6S a munkavédelemmel (Safety) kiegészítve.	Nem csak termelési környezetben, de adminisztratív területeken, logisztikában is jól alkalmazható. A példamutatás miatt bevezetését célszerű irodai környezetben kezdeni. Tévhit: „Az igazi 6S az, ha minden el van pakolva!” Nem múzeum kialakítása, hanem a dolgozók munkájának könnyítése a cél.	Elősegíti a hatékony (veszteségektől mentes) munkavégzést, vizuális visszajelzést, ergonomikus munkakörnyezet kialakítását. Hatékony alkalmazása akár 10-15%-os termelékenység-növekedést is eredményezhet.
Áramlás (Flow)	A termék megállás, utómunka nélküli, folyamatos haladása az egyes értékteremtő lépések között. Alapja a folyamat szerinti elrendezés.	Folyamattervezés, alapterület kihasználtság optimalizálása. A lean 3. alapelve. Nélkülözhetetlen a lean folyamatok kialakításához.	Készletek (WIP), átfutási idő és helyigény csökkentése.
Egydarabos áramlás (One-piece flow)	Olyan folyamat, melyben a termékek egyesével, az igénynek megfelelően haladnak végig a különböző műveleteken. Feltétele a folyamat szerinti elrendezés, a műveletek egymás mellett történő elhelyezése.	Alapelv, amely elvben a vállalat összes folyamatában alkalmazható. Tévhit: „Mindenhol alkalmazni kell!” Sok technológia esetében (például kovácsolás – forró alkatrészek) nem lehetséges. Lényege az elv: az egyes műveletek között továbbított tételek minimálisra – lehetőleg egy darabra – csökkentése.	Gyártásközi (WIP) készletek csökkentése.
Egységes munkavégzés (Standard Work)	Az egységes és bevált munkamódszerek megvalósítása az adott munkakörökben, minden munkatárs számára.	A vállalat összes folyamata. Tévhit: „Robotok leszünk!” Nem robotokra, hanem hatékonyan, „ésszel”, a legjobb gyakorlat szerint dolgozó munkaerőre van szükség.	Átlátható folyamatok. Hatékonyabb információ-áramlás. Mérhetőség.
Heijunka	Kiegyenlített termelés-tervezés.	Megrendelések ingadozásának kisimítása.	Hatékonyabb erőforráskihhasználás. Kevesebb félkész termék.
Húzórendszer (Pull system)	Egy tevékenység szükségességét a folyamatban következő lépés (belső vevő) igénye határozza meg.	Önműködő folyamatvezérlés, a legutolsó folyamatlépés kap csak gyártási vagy kiszállítási tervet.	Készletek csökkenése. Túltermelés elkerülése. Selejtcsökkenés.
Jidoka (Autonomation)	A gépek automatikusan megállnak és jelzik, ha a gyártott termékben hibát érzékelnek.	Minőségbiztosítás.	Selejt csökkentése. Hatékonyabb munkaerőkihasználtság (egy dolgozó képes több automata gépet is felügyelni nagy mennyiségű selejt gyártásának kockázata nélkül).

Lean eszköz, fogalom	Rövid leírás	Alkalmazási terület	Hatás
„Éppen időben” (Just-in-Time, JIT)	Megfelelő termék gyártása, szállítása a megfelelő időben és mennyiségben.	Külső és belső „beszállítók” ütemezése. Tévhit: „Csak akkor JIT, ha az utolsó pillanatban érkezik az anyag!” Szintén egy elv, amely szerint törekedjünk a készlet-szintek minimalizálására. Akkor jó, ha mindkét fél javára szolgál!	Készletek csökkentése.
Kaizen	Tevékenységek folyamatos fejlesztése. Kai = változás, változtatni Zen = jó, jobb	Folyamatfejlesztés.	Veszteségek (muda) csökkentése.
Kanban	Kártya, amely a következő folyamatlépés igényét jelzi.	Húzórendszer támogatása, szabályozása.	Készletek csökkenése (mínusz 30-80% WIP). Maximált, szabályozott készletek. Felszabadult alapterület. Önvezérlő rendszer.
Muda	Veszteség. Olyan tevékenység, amely nem teremt értéket a vevő számára. 7 alapvető veszteségfajtát különböztetünk meg: selejt, készlet, túltermelés, mozgás, szállítás, várakozás és gyártási műveletekből eredő veszteség. <small>(James P. Womack and Daniel T. Jones: Lean Thinking (New York, 1996, Free Press)</small>	Minden lean eszköz alapvető célja a veszteségek csökkentése. Így mindegy milyen lean eszközt használunk, és mindegy milyen folyamatot fejlesztünk velük, ha jól alkalmazzuk őket, veszteséget (mudát) fogunk csökkenteni.	Hatékonyabb, rugalmasabb, a vevői igényeknek megfelelő minőségű termékek, szolgáltatások előállítására képes, költséghatékony folyamatok.
Poka-yoke	A hibázás lehetőségét kizáró eszköz.	Minőségbiztosítás.	Selejt csökkentése, az adott okból eredő hibák megszüntetése.
Teljes körű hatékony karbantartás (Total Productive Maintenance, TPM)	Olyan karbantartási, megelőzési módszerek összessége, amelyek biztosítják a gépek folyamatos rendelkezésre állását.	Gépek, eszközök, berendezések.	Kevesebb meghibásodásból adódó állásidő. Gyakorlatban a gépek rendelkezésre állása 20-30%-kal javulhat.
Vizuális visszajelzés (Visual control)	A rendszer állapota és teljesítménye – folyamat, eszköz, tevékenység – legyen minden dolgozó számára ránézésre egyértelmű.	Folyamatirányítás és fejlesztés támogatása. Tévhit: „Ez vizuális ellenőrzést jelent!” Az „átláthatóság, vizuális visszajelzés” talán szerencsésebb elnevezés, mivel sajnos az angol fogalomból adódóan sokszor a fentről jövő „ellenőrzésre, felügyeletre” gondolunk, amely alapjaiban ellentmond a lean elveknek.	Erőforrások egyszerű elosztása. Jobb információáramlás, Átláthatóbb folyamatok. Hatékonyabb problémamegoldás.

A Lean szótár az E-Con Csoport együttműködésével készült.