



Lean tréning (3+1 nap)

A képzésen résztvevők megismerik a lean gondolkodás alapjait, a lean házat alkotó módszereket és képessé válnak az értékáram olyan átalakítására javaslatot tenni, amellyel jelentősen gyorsabbá válik az anyagáramlás, csökkennek az átfutási idők és a készletek.

	Délelőtt (4 tanóra)	Délután (4 tanóra)
1. nap	Bevezetés Lean alapok <ul style="list-style-type: none">• Szimulációs játék• Az 5 lean alapelv: érték, értékáramlás, anyagáramlás, húzás, tökéletesség• A lean termelés logikája, összefüggések, célok• A készletek, az anyagáramlás és átfutási idők összefüggése	Lean alapok (folyt.) <ul style="list-style-type: none">• A TPS és lean rövid története• A 7 nagy veszteség (7 Muda)• A lean ház felépítése és eszközei VSM (értékáram feltérképezés) <ul style="list-style-type: none">• A VSM alapjai• VSM esettanulmány, a jelenállapot• A jövőállapot megtervezése• Kiegyenlített termelés a teljes értékáramban
2. nap	Jidoka <ul style="list-style-type: none">• Automatikus gépleállítás• Operátori sorleállítás• Elsőre tökéletes minőség• Poka-Yoke – hibakizárás Termékek és készletek <ul style="list-style-type: none">• Termékek és termékcsaládok• Gyártás készletre (MTS) vagy rendelésre (MTO)• Készlet típusok	Cella rendszerű termelés <ul style="list-style-type: none">• A termékek kiválasztása• Folyamatelemzés és az operátor kiegyensúlyozási táblázat (OBC)• A cella fizikai kialakítása, anyagellátás, ergonómia• Az operátorok elhelyezésének 6 típusa• Reagálás a változó vevői igényekre: cella módusok• Bevezetés, jobbítás, támogatás
3. nap	Kanban rendszer <ul style="list-style-type: none">• A Kanban elvei és típusai• Folyamaton belüli Kanban és megvalósítási módjai• Kanban mennyiségek számítása – szupermarket méretezés• Jelző Kanban (háromszög Kanban, tételképző Kanban tábla)• Kiterjesztés a teljes gyárra• Reagálás a változó vevői igényekre• Kanban videó Szekvenciális húzó rendszerek <ul style="list-style-type: none">• FIFO pull• FIFO sáv	Heijunka <ul style="list-style-type: none">• A ritmusadó kiválasztása, osztóköz (pitch) meghatározása, ütemezés• A Heijunka tábla kialakítása és feltöltése Logisztika és anyagtárolás <ul style="list-style-type: none">• A részegységek nyilvántartása (PFEP táblázat), elhelyezése (piacterek)• Belső (Mizusumashi) logisztika: útvonaltervezés, munkastandardizálás Összefoglalás és kitekintés <ul style="list-style-type: none">• A lean kiterjesztése a teljes értéklánra• A lean bevezetés: szempontok, stratégia megközelítés és várható eredmények• Lean akcióterv készítés
4. nap	Termelés szimulációs gyakorlat (opcionális)	