

FINOMSÁGOK HELYSZÍNI MUNKÁKHOZ

Schlosser Mátyás

Az összetettebb egyedi faipari termékek a legtöbb esetben igényelnek helyszíni munkát, megmunkálást a beépítésük során. Ritka és szerencsés eset, ha ezt megússzuk! Akár bútor-, akár nyílászárógyártás a szakterületünk, az összeszerelés, beépítés, passzítás és beállítás a szolgáltatás része, és az ügyfél megelégedésére ezt is magas színvonalon vagyunk kötelesek elvégezni a műhelyi gyártás után. A legtöbb asztalos tehát kénytelen változatos körülmények között is helytállni és ez – úgy gondolom, a legtöbb olvasó egyetért velem – eléggé stresszes feladat. Eleve a termék sérülésmentes helyszínre szállítása komoly kihívás, de mi lesz a szerszámokkal?

A legkézenfekvőbb megoldást nem hagyhatjuk ki a lehetőségek közül, még akkor sem, ha nem valami menő. Üres faragástósvödör előbb-utóbb minden faipari vállalkozás működése során keletkezik. A tevékenységünk során létrejött forgács, fűrészpor és üres

ragasztósvödör mennyiségéből egyébként következtethetnénk a vállalkozásunk termelékenységére is, mivel a mennyiségi adatokból és a bevétel összevetéséből izgalmas statisztikai kimutatókat lehetne készíteni – legalábbis annak, aki szereti az ilyen jellegű izgalmas ki-

mutatásokat... Tehát ragasztósvödör mindenkinek van, a víz-oldószeres ragasztó maradéka pedig gond nélkül kimosható, az immár ragyogóan tiszta polipropilén edény pedig kivitelről függően 20–30 kg-mal terhelhető, hiszen ennyi enyv volt benne. A füle nem fog leszakadni, a teteje jól zárható, az alja pedig nem kopik ki egy kis ráncigálástól. Ha egy ilyen használt vödört nem dobunk ki, hanem további célra használunk, azzal még a környezetnek is jót teszünk. Kicsiben és lehet, hogy nem is valami tudatosan, de erőforrás-hatékony, alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság felé teszünk ezzel egy apró lépést! A ragasztósvödörös szerszámszállítási rendszert a legtöbb asztalos biztos vagyok benne, hogy próbálta már. Ez az egyszerű és olcsó módszer azonban számos hátránnyal bír...

*A DeWalt TStak kofferekre csatolható tárolómappája megvédi a tartalmát, kár, hogy a papírmunkától nem kímélheti meg a felhasználót.
(toolstop.co.uk)*





A Festool CLEANTEC CTL SYS egy teljes értékű 1000 W-os mobil elszívó, SYS-Dock rendszerbe csomagolva. (orbanszerszam.hu)

az új ötleteken most is. Hiszen a teljesség igénye nélkül, pl. a Bosch, a DeWalt, a Festool, a Makita és a Milwaukee évről évre frissülő katalógusaiban a tárolódobozok és rendszerek mindig több oldalt tesznek ki. Hogy melyik a jobb? Ez a kérdés nehezen megválaszolható, ráadásul az említett márkák rajongótáborait kár is lenne egymásnak ugrasztani. Kicsit olyan ez, mint az autómárkák körül kialakult érzelmek, csak nagyon tiszta elmével lehet kizárólag ár és minőség alapján dönteni, és nem az embléma, a társadalmi alul- vagy éppen felülértékelés, netán egy jó szín

” A szerszámtárolás megoldására az ismert gépmárkák nagy hangsúlyt fektetnek... valószínűleg külön mérnökgárda dolgozik az új ötleteken most is.

Elsősorban a vödörbe bedobált szerszámok nem átláthatóak. Ha ez nem lenne elég, Murphy törvénye alapján elmondhatjuk, hogy mindig arra az eszközre lesz szükségünk, ami a vödör legalján található, továbbá a szállítás, rakodás során a vödörben lévő szerszámok könnyen megsérthetik egymást! Összeütődnek, az „összezártság miatt” egymás kábeleit vághatják meg, sőt az akkumulátoros gépek akár önálló életre is kelhetnek benne a legváratlanabb pillanatban. Ennek tükrében érdemes megvizsgálni, milyen egyéb lehetőségeink vannak. A szerszámtárolás megoldására az ismert gépmárkák nagy hangsúlyt fektetnek. Állítólag a Ford michigani

központi irodaházában csak ügyvédből egy emeletnyit tartanak a problémás ügyekre, úgy képzem, a gépgyártók is hasonlóan komolyan veszik a szerszámaik megfelelő tárolását és szállíthatóságát – valószínűleg külön mérnökgárda dolgozik

vagy formaterv alapján választani. Kész szerencse, hogy a feleségek véleményét nem szokás kikérni ilyen ipari eszközök beszerzésénél, bár ha tudnák a vonatkozó költségeket...? Főleg az akkumulátoros gépek kompatibilitása miatt sok műhely-



Talán nem a legszükségesebb, de miniképp ötletes: PACKOUT moduláris tárolórendszerben hűtőláda is elérhető, beépített palacknyitóval ellátva. (toolsinaction.com)

A Milwaukee PACKOUT moduláris rendszeréhez elsősegélykészlet is kapható, az ötlet remek, azt viszont nagyon reméljük, hogy nem lesz rá szüksége senkinek. (prontodirect.co.uk)

ben kialakult már egy trend, hogy milyen márka alkotja a kézi gépek gerincét. Ezzel az ajánlott szerszámtároló rendszer is már adja magát, hát még, ha olyan szerencsések vagyunk, hogy némelyik szerszámot nem papírdobozban, hanem a gyári szerszámtartóval együtt sikerült birtokunkba venni. A legtöbb márkás gép ugyanis többféle konfigurációban szerezhető be, például „csupaszon” kiegészítők nélkül, vagy a kisebb-nagyobb kapacitású akkumulátorokkal, esetleg csomagban pl. fűrő- és csavarozógép-páros, vagy kézilámpával kiegészített készlet formájában. Főleg ezekre a kombinált készletekre jellemző, hogy már a gyártó tárolórendszeréhez tartozó dobozban érkeznek, ezzel is kicsit motiválva a kedves vevőt, hogy kezdje el náluk a szerszámtartók végtelen sorát gyűjteni.

Komoly gyűjtőszenvédély alakulhat ki, ugyanis a gyártók (galád módon?) minden igényünket képesek kielégíteni, már ha képesek vagyunk ennek a pénzügyi vonzatát viselni. Hogy némi képzavarral éljek, néha olyan igényeket is képesek teljesíteni, amiről eddig nem is tudtunk! Erre mutatunk pár példát, az alaprendszerek bemutatásán túl.

A Bosch L-Boxx tárolórendszere az elektromos kéziszerszámok, tartozékok és kellékek átlátható és biztos tárolásához lett kifejlesztve. Maguk az üres L-Boxx kofferek négy különböző magasságban érhetőek el, így a legkisebb gépektől akár egy körfűrészig, egészen sok gép praktikus tárolása megoldható



általuk. A szokásos rendezőkön és szivacsbetéteken túl, a gépek többségéhez megrendelhető a speciálisan formázott betét, mely biztos illeszkedéssel fogadja őket – így stabil helyük lesz a dobozon belül. Minden L-Boxx alul, illetve felül kialakított illesztési pontok révén egymásra helyezve összezáráható, így a felső hordozó fogantyúnál megemelve, több L-Boxx koffer is mozgatható egyszerre. Ahogy a legtöbb gyártó, úgy a Bosch is igyekszik egy-egy ötletes dologgal kitűnni a versenytársai közül: erre példa a GLI PortaLED lámpa. Kompatibilis az L-Boxx rendszerrel, rugalmasan használható az összes Bosch 14,4 és 18 voltos lítium-ion akkuval, 2,5 óra világítási időtartamra képes a legvilágosabb fokozaton, ami a 60 db LED mellett nagyszerű teljesítmény, és ami a lényeg, mindez masszív szerkezetként, egy 100 kg-ig terhelhető fedélbe integrálva lett kitalálva! Ha „nagyobb tornyot építünk”, amit nem a fogantyúba

kapaszkodva óhajtunk cipelni, akkor a tartozékként elérhető Alu-Caddy, azaz egy könnyű és kompakt összecsuksukható kerekkel, fogantyúval és felfekvő felülettel rendelkező szállítóeszköz lehet a segítségünkre. Ezzel már gyerekjáték a mozgatás. Nagyon hasonló rendszerekben gondolkozott a Makita is, MAKPAC néven kínált dobozaihoz náluk is kérhető alumínium szerszámkocsi. A híresen széles palettájuknak megfelelően, rengeteg gépükhöz kapható illesztő betét is. Érdekes, hogy a megszokott szortimereken túl, többféle kis méretű fiókokkal ellátott doboz színesíti a kínálatukat. A DeWalt hamar zavarba hozza az érdeklődőt, ugyanis kétféle rendszert kínál: amelyeket TStak és ToughSystem néven találjuk. A két nagyon hasonló megoldás azért sok különbséggel is szolgál. Röviden a TStak egy rugalmas tárolási megoldás az összes kötelező eszközhöz és tartozékhoz. Könnyen használható reteszelőrendszerrel lehet a dobozo-

kat, ládákat sorolni, melyek anyaga 2,5 mm vastag polipropilén, így nem rideg, hanem rugalmasan erős, ugyanakkor nem is nehéz. A DeWalt már a TStak 2.0-nál jár fejlesztésben. Az elődgenerációhoz képest leginkább a zárfunkciókban történt előrelépés, még egyszerűbben reteszeltethetőek össze az egymásra rakható boxok. Továbbá immár IP54 vízállóságot adnak, és a korábbiaknak megfelelően 30 kg-mal terhelhetőek. Jól ellenállnak az elemekkel szemben, így a keményebb munkaterületeken is bátran használhatók. A ToughSystem kicsit olyan, mint TStak kigyúrt nagytesója – valóban tartósra tervezték. Masszív burkolata már 3,5 mm vastag, és így akár 3 méteres zuhanásnak is ellenáll, ezzel pedig leginkább az építőipar kegyeit keresi. Fémcsatokkal szerelt, és a kistesóhoz képest magasabb vízállósággal (IP65), valamint nagyobb terhelhetőséggel (50 kg!) rendelkezik, ennek megfelelően terjedelmesebb méretekkel és magasabb tömeggel bír. Hogy melyik a jobb választás? Kinek, melyik! Egyértelműen eltérő igényekre lettek kifejlesztve. Legin-



A Bosch L-Boxx-hoz integrált LED-világítással ellátott fedél is kapható, nagy teljesítményű és olyan erős, hogy bátran ráállhat. (hege-tech.hu)

kább abban lehet határt húzni a két termék között, hogy a ToughSystem az egész évben kültéri, az időjárás viszontagságainak kitett körülmények közé, a TStak pedig inkább a beltéri – legalábbis nem állandóan nedves körülmények közé való. A DeWalt tárolói igen korrekt módon egymással és a korábbi generációs gyártmányokkal is szabadon kombinálhatóak. A Milwaukee PACKOUT névre keresztelte moduláris tárolórendszerét.

Ütésálló polimerekből készült, és a már taglalt IP65 védetségű, azaz teljes mértékben védett a porral szemben, és kisnyomású vízszugár ellen is, minden irányból. A rendszerhez kérhető szállítókoszi (mólnárkocsi?) kerekai jóval nagyobbak a megszokottnál és szélesebbek is a nagy futófelületükkel, maga a keréktengely pedig rejtett szerelésű. A masszív kerekre szükség is van, mert a PACKOUT elemei nagyon robusztusak, minden doboz sarka fémbetéttel erősített, ahogy a kihúzható fogantyú is ipari minőség. A masszívitásnak ára a viszonylag nehéz kivitel, és nem véletlen az sem, hogy a rendszer tehetősége több mint 110 kg, pontosabban 250 font, a jenki által megadva. Érdekesség, hogy a Milwaukee kínálatában is akad például a DIN 13157 szabványnak megfelelő elsősegélykészlet. Fedele olyan kialakítású, hogy megakadályozza a rekeszek tartalmának elmozdulását,



A DeWalt ToughSystem 2.0 szerszámosláda-rendszer a TStak szteroidokon felnőtt testvére, a legzordabb körülményre találták ki, szinte mindent kibír. (sydney-tools.com.au)

” Ezekkel az ügyes megoldásokkal átláthatóbbá és hatékonyabbá tehetjük a helyszíni, kiszállásos munkáinkat.

kirázódását szállítás közben. Sose legyen rá szükség, de jó, ha van ilyesmi a helyszínen velünk, remek ötlet, hogy erre is gondoltak.

Ahogy a DeWaltnál is találunk kreativitást: sokan elfelejtik, főleg egy küzdelmes helyszíni munkán, pedig a projekt szerves része az „imádott” papírmunka! A TStak irattartó doboz egyszerű és biztonságos módja a személyes tárgyak és dokumentumok számára. Még LED-világítással is felszerelték, a sötét környezetben vagy éjszaka történő használathoz. Két masszív iratszorítója van, az automatikus reteszelésnek hála, pedig egy kézzel nyitható, a belső, cipzáras tartója az apróságokat nyeli el. Ha nem ment el az étvágyunk az

adminisztrációtól, akkor sima és sík, így könnyen tisztán tartható felületén meg is ebédelhetünk. Szállításkor bármely szabványos TStak láda tejére csatlakozhat, így biztosan nem fog otthon maradni. A témában zavarba ejtően széles a Festool kínálata is. Rendkívül erős, ütésálló szerszámdobozai segítségével minden szerszám helytakarékosan – és ami még jobb –, a portól, a fröccsenő víztől és az extrém hőmérsékletektől védetten tárolható. A Systainerek belsejében lévő különféle rekeszek és betétdobozok áttekinthető tárolóhelyet biztosítanak a tartozékok és a fogyóanyagok számára. Maguk a dobozok pedig moduláris felépítésüknek köszönhetően rakásolhatók,

valamint összekapcsolhatók, számos szállítóplatformból is választhatunk hozzájuk. Ezt nagyjából a versenytársak is tudják, de amiben a Festool mondhatjuk, hogy továbblépett, az két terület. Számos nem szokványos megoldást is „belevarázsolt” a szabványos Sys-Dock rendszerű dobozokba. A kedvencem a CLEANTEC CTL SYS porszívó. A többi gyártó leginkább azt a megoldást ajánlja: vedd meg a porszívódat, amire rápatinthatod a dobozainkat – és ez rendben is van! Szállításkor, de ha csak egy dobozról van szó, munka közben is elfogadható ez a megoldás. A Festool viszont megfordította a kérdést és egy extrém kicsi és könnyű, 3 méteres csővel felszerelt rendkívül praktikus porszívót hozott létre, aminek a külső burkolata maga a Systainer doboz – el kell ismerni, ez ezért a praktikumnak egy magasabb szintje ahhoz képest, mint amit megszoktunk! A bevált gép tárolódobozok, szortimerek, nyitott és zárt szerszámosládák mellett SYS-PowerStation néven akár nagyobb gépek ellátására alkalmas teljesítményű, akkus energiatárolót is kínálnak, ezzel áramhoz jutunk ott, ahol amúgy más nem. Gyakorlatilag egy ládában magunkkal vihetjük a munkánkhoz szükséges villamos energiát! Emellett, amire a Festool nagyon „ráment”, az a mobil műhely,



A DeWalt TStak egymásra rakható rendszere kiváló alternatíva a szerszámok tárolására. Egyszerűen összekapcsolható és abszolút egyénre van szabható. (dewalt.co.uk)



Szállítóeszköz és mobil munkaasztal, a Festool MW 1000 Mobil nagyon ravasz találmány. (knowledge.axminstertools.com)

azaz olyan kiegészítők, amelyek nemcsak a szerszám helyszínre juttatását, hanem a munka elvégzését is nagyban segítik. Például az MW 1000 Mobil mindössze néhány mozdulattal, a rafináltan kompakt egységből stabil munkaasztallá válik. Egyedileg bővíthető munka- és lerakófelületet kapunk ezzel, amely Systainerek, kéziszerszámok tárolására és használatára egyaránt alkalmas. A Festoolt az ára miatt lehet kritizálni, de az ár-érték arányba már nehezebb belekötni, rendszerei jól sorolhatóak, kiválóan védik a szerszámokat, hátrány annyi

lehet, hogy nincs bennük plusz hely, leginkább csak a saját szerszámok és néhány kiegészítő pakolható el beléjük. A legújabb, harmadik generációs tárolók ugyanakkor még strapabíróbbak az elődöknél, ezekre már tényleg bátran rá lehet állni, ja és ha kevés a hely, már piacra is kerültek a szélesebb és nagyobb XXL dobozok is. A megfelelő szerszámtároló rendszerek segítségével a raktározástól a járműben történő szállításon át, egészen az építkezés helyszínéig, minden tökéletesen védetten és rendezetten a helyén lesz. Nem

sérülnek az értékes munkaeszközök és nagyban gyorsulni fog a feladat elvégzése, hiszen nem kell keresgélni semmit. Ha már keresgélés! Több gyártó is kínál már okos kiegészítőket a témában! Például a Milwaukee ONE-KEY TICK Bluetooth egy külső nyomkövető modul, mely lehetővé teszi, hogy eszközét kövesse márkától és típustól függetlenül, még hozzá több, mint 30 m hatótávolsággal, mindössze egy gombellemmel, 1 éven át tartó folyamatos működés mellett. Hasonló megoldást a DeWalt is kínál: Bluetooth jeladójuk virtuálisan minden olyan elemhez csatlakozik, amelyik a Tool Connect-rendszer része. Lehetővé teszi a készletkezelést is a megfelelő alkalmazással, valamint láthatóvá válik az eszköz jelenlegi, illetve legutolsó helyzete is. Beállításának megfelelően, képes figyelmeztető jelzés leadására, amikor a szerszám az elvárt hatókörön kívülre kerül.

Ezekkel az ügyes megoldásokkal átláthatóbbá és hatékonyabbá tehetjük a helyszíni, kiszállásos munkáinkat. Én azért a legszuperebb szállító- és tárolóeszközök mellett is fenntartanék egy ép és tiszta ragasztósvödrot... sose lehet tudni, hogy mi történik velünk út közben...ja, és így legalább az összesöpört port, forgácsot, valamint a leeső hulladékokat is lesz hová tenni... vagy önök szerint ez már csak egy rossz szokás? ■

Felhasznált források:

- bosch-professional.com/hu
- dewalt.hu
- festool.hu
- hu.milwaukeetool.eu
- milwaukee-shop.hu
- maxtool.com/blogs/news/milwaukee-packout-and-dewalt-toughsystem
- makita.hu
- toolstop.co.uk/blog/buying-guide/tstak-vs-toughsystem-whats-the-difference