



Integrated  
Consulting  
Group

Your Partner in Change.

# SMEDPRESS

2023

Tréningový nástroj pre vašu  
budúcu rýchlu prestavbu



Ďakujeme vám za dôveru a možnosť predstaviť simuláciu SMEDPRESS. Je to školiaci nástroj určený na motiváciu a komunikáciu s vašimi nastavovačmi, technológmi, vedúcimi výrobných tímov. Je to preto, aby po veľmi krátkom školení dokázali z vášho zariadenia vyťažiť stratové príležitosti. Dosiahnuť minimalizovanie času prestavby.

Produkt, ktorý predstavím v nasledujúcej ponuke, je určený pre veľké školiace strediská na systematickú výučbu techník rýchlej prestavby. Od začiatku bol však určený aj pre interné tímy špecialistov na štíhlosť, priemyselných inžinierov, aby získali rýchly, efektívny a cenovo dostupný nástroj na školenie svojho tímu pred realizáciou workshopov Kaizen.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Richard Hodulák', written in a cursive style.

S úctou

Richard Hodulák

Tel.: +420 775 303

[richard.hodulak@integratedconsulting.cz](mailto:richard.hodulak@integratedconsulting.cz)

# SMEDPRESS

Výučbový nástroj pre školiteľov

TPM

Techniky pre maximalizáciu výkonu na  
pracovisku



## Náš príbeh - ako sa to začalo?

**Bol raz jeden malý závod, do ktorého priviezli výrobnú linku. Prvým strojom tejto linky bol strihací lis. Zoradiť stroj trvalo  $\frac{3}{4}$  hodiny poctivej práce. Prišiel okamih, keď sa okolo stroja postavila partia nastavovačov. A začal tréning. Sleduj, identifikuj, zlepši. A znova a znova. A keď už si všetci mysleli, že je koniec, tak sme našli nápad a znova trénovali. Za 4 hodiny sme stihli takmer dva tucty nastavenia. Posledné opakovania boli už len potvrdením nového štandardu. Dosiahli sme výsledný čas 3 min.**

**A ako naučiť tento prístup všeobecne, ako ho previesť do štandardizovanej techniky tréningu? A tak prišlo leto plné kreslenia, programovania, prototypovania. V lete roku 2022 sa narodil SMEDPRESS, podte sa zoznámiť.**



## SMED

SMEDPRESS je určený na tréning techniky SMED. Vezmite kameru, natočte postup nastavenia, premietnite ho a vykonajte štandardnú analýzu nastavenia. Identifikujte vnútorné a vonkajšie činnosti a minimalizujte ich. Pracujte s tímovými rolami a vytvorte spolupracujúci pracovný tím.

## KAIZEN

SMEDPRESS je určený pre Kaizen. Zahrajte si 1 kolo simulácie v školiacej miestnosti. Identifikujte plytvanie a odstráňte ho v druhom kole. A hurá do výroby! Identifikujte príležitosť na svojom stroji a urobte krok k lepšiemu.

## Optimalizácia plánovania

SMEDPRESS je vytvorený na tréning optimalizácie veľkosti a sledu výrobných dávok. Umožňuje viesť tréning v zoštíhlení detailu pracoviska aj v skupinu strojov a optimalizovať rozdelenie zákaziek na jednotlivé stroje. Ale čo viac, váš tím pochopí princíp nastavovacích vlakov a bude hľadať ideálny sled zákaziek vo vašom procese.

## Testovanie uchádzačov o zamestnanie

SMEDPRESS umožní vašim trénerom a náborovým špecialistom testovať teoretické znalosti, praktickú zručnosť aj tímovú spoluprácu pri riešení množstva úloh. Pripravte si jednoduché zadanie a pozorujte uchádzačov o zamestnanie, aký je zručný, či ako dokáže vyriešiť konkrétnu situáciu, či problém.

## PFMEA a DFMEA

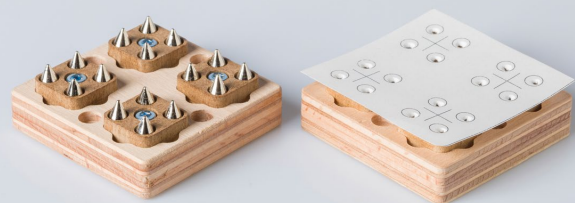
Simulácia vám umožní výučbu aplikácie FMEA v procese a pri návrhu produktu. Ale čo viac. Umožní vám realizovať tréning na identifikáciu budúcich potrieb vášho nového stroja.



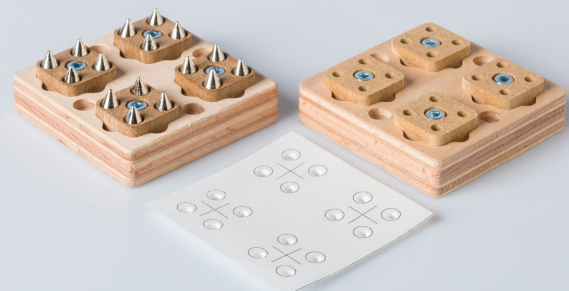
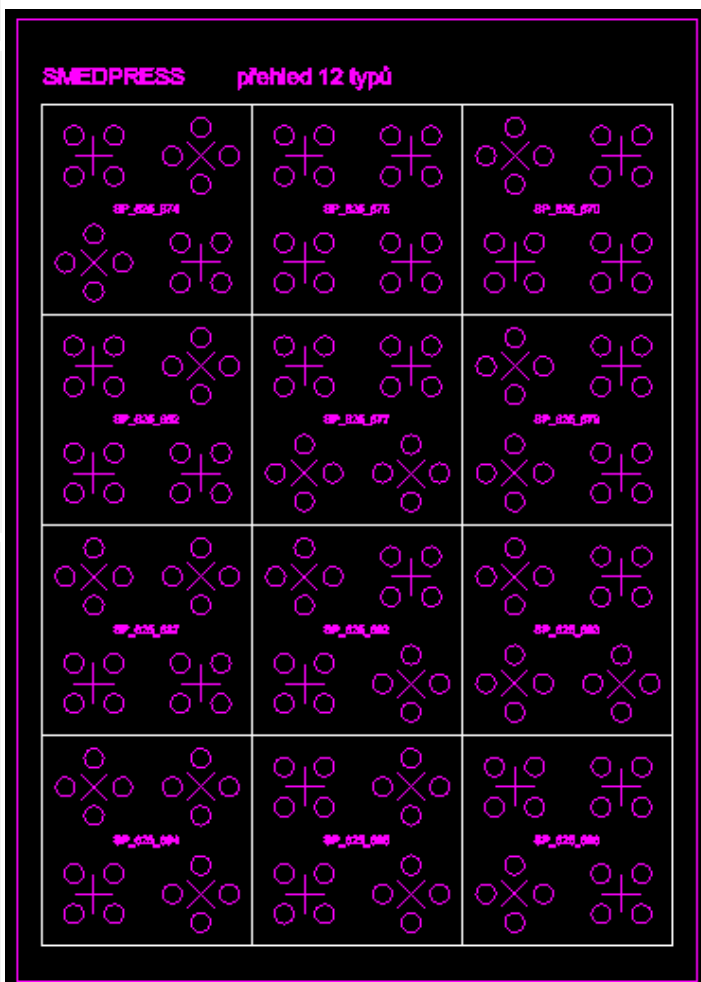


Lean hra je založená na realizácii výroby zákazky o 9 ks výrobkov. Každý výrobok musí byť nastavený. Meriame čas a hodnotíme produktivitu voči norme.

	Výrobní príkaz	VP 201011
	Číslo výrobku	SP_625_874
	Operace	Děrování
	KS	12
	Start _____	Konec _____
Čas operace	_____	



Na vyrobenie zákazky je nutné demontovať matricu a raznicu lisu, nastaviť strižné vložky na požadovaný tvar produktu. Každú zákazku je nutné pripraviť a vystrihnúť z formy.



Tím pracovníkov v roliach prípravára, nastavovača, operátora a vedúceho vyrobí zákazku. Hodnotíme kvalitatívne požiadavky a meriame čas realizácie.

## Nevyužitý tím

Čakáme na druhého

## Nevybalansované činnosti

Každý má inú porciu práce

## Skrutkujeme

Dlhé uvoľnenie / utiahnutie komponentov stroja

## Nedá sa tam dostať

Nepříjemné pozície práce, málo priestoru

## Opakované zákazky

Nie je voľný iný stroj, znovu nahadzujeme to isté

## Lokálne straty

Nastavujem vložky, pre zrkadlové zmeny

## Nerozmýšľame, štandardizujeme

Rozkaz a SOP znie jasne. Pracuj!



## Rôzne dĺžky skrutiek

Dve sady skrutiek – dlhé a krátke

## Rýchlopínací systém

Nahradíme skrutkovanie rýchlo výmenným systémom

## Konštrukčné zlepšenie

Univerzálna matrica, namiesto zmeny pozície

## Miestne zlepšováky

Dva výrobky pri rovnakom nastavení lisu len zrkadlením

## Prepojenie práce

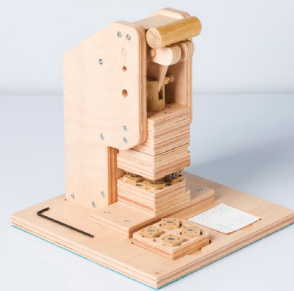
Zapojenie celého tímu do komplexného výkonu

## Externé činnosti

Súbežná príprava zákazky – maximalizácia výkonu

## Plánovanie

Komplexná optimalizácia rozdelenia typov zákaziek



## BEZPEČNOSŤ:

Minimalizovaný zdvih 6-8 mm, aretácia zdvihu, zaoblené hroty

## JEDNODUCHOSŤ:

Vystačíte si s 1 imbusovým kľúčom a pracovným stolom

## ZÁŽITOK Z HRY

Simulácia patrí na malý stôl doprostred. Uvažujete, pracujete, súťažite optimalizujete v mikrosvete, kde je všetko dovolené

## ROZMERY:

250 x 250 x 270 mm

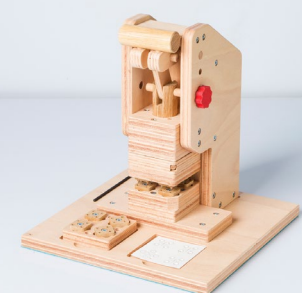
## VÁHA:

2,3 kg

## ODPORÚČANÝ POČET ÚČASTNÍKOV

1-6 účastníkov na 1 SMEDPRESS

Je možné zvýšiť až na 12 osôb pri práci s tabletmi a projekciou



# PÔŽIČOVŇA

1. Zvoľte si počet simulácií SMEDPRESS, ktoré si budete chcieť zapožičať
2. Dohodnite si s nami možný termín zapožičania
3. Pošlite nám objednávku
4. Simuláciu zabalíme a pošleme ju k vám. Budete mať pripravený návod na použitie výrobku aj návod na realizáciu tréningu
5. Realizujte svoj tréning a napíšte nám, ako sa dielo podarilo
6. Pošlite nám SMEDPRESS späť na našu adresu.

- Výpožičná doba je 2 týždne pracovné týždne
- Požičovné hradíte za každý jeden zapožičaný SMEDPRESS
- Súčasťou zápožičky je sada výrobkov, manuál pre školiteľov
- V prípade potreby vás on-line krátko zaškolíme

# PÔŽIČOVŇA



Ďalej  
ponúkame



## Programy na kľúč

Vytvoríme pre Vás na kľúč výukové programy  
presne zodpovedajúce potrebám tréningu pre  
Vaše pracovisko.

## Školenia trénerov

Ako vaše školenie môžete absolvovať náš  
štandardizovaný program

**Rýchla prestavba - SMEDPRESS,**  
pravidelne v ICG Praha a Bratislava.



**Kontaktujte nás**

## O NÁS

Sme konzultačná spoločnosť pôsobiaca v 12 zemiach Európy s viac ako 40 rokmi skúseností. Zameriavame sa na procesné zlepšovanie metodikou Lean Six Sigma, firemné inovácie a riadenie zmien. Naším klientom doručujeme jednotlivé projekty, školenia aj kombinované programy v servisných aj výrobných organizáciách. Naš prínos chápeme v doručení konkrétnych výsledkov a prenesení našich znalostí na stranu klienta tak, aby získané skúsenosti mohol ďalej využívať.

# 140

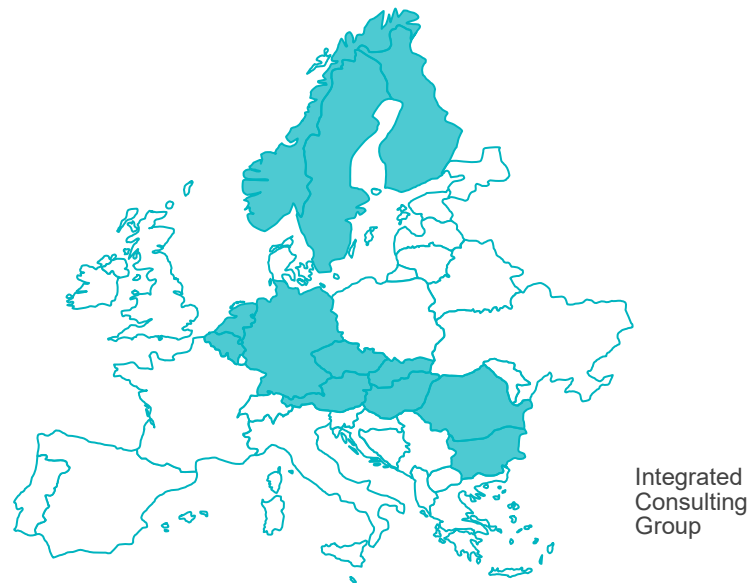
KONZULTANTOV

# 12

KRAJÍN

# 40

ROKOV SKÚSENOSTÍ



## 7 hodnôt našej spoločnosti

1. Zákazník je pre nás vždy na prvom mieste. Budujeme dlhodobý vzťah založený na dôvere.
2. Doručujeme viac, ako zákazník očakáva.
3. Zaväzujeme sa k výsledkom. Sme odmeňovaní za dodanú hodnotu.
4. Plne sa prispôbujeme konkrétnym potrebám a požiadavkám klienta.
5. Pozitívna spätná väzba od zákazníka je pre nás hlavným ukazovateľom úspechu.
6. Čokoľvek robíme, chceme robiť ako tí najlepší vo svojom obore.
7. Robíme, čo nás baví, a chceme, aby to bavilo aj Vás.

Globálne  
partnerstvá



change factory  
EVROPA



**Your Partner in Change.**

**T : +421 902 453 437**

**[office@integratedconsulting.sk](mailto:office@integratedconsulting.sk)**

**[www.integratedconsulting.sk](http://www.integratedconsulting.sk)**

Graz, Berlin, Bratislava, Brussels, Budapest, Bucharest,  
Helsinki, Prague, Sofia, Vienna