

# Expert normovač

Akreditovaný program MŠ SR  
10 dní

Máte problém s produktivitou práce?

Chcete eliminovať neefektívne činnosti pri vykonávaní práce?

Máte vysokú spotrebu času pri niektorých operáciách?

Máte neobjektívne stanovené výkonové normy?

Chýba Vám pracovník zaoberajúci sa systematicky normovaním práce?

Účastníci sa naučia systematicky postupovať pri analýze práce, budú vedieť stanoviť objektívnu normu spotreby práce a posúdiť ergonómiu pracoviska a navrhnúť nápravné opatrenia. Naučia sa ako systematicky postupovať pri znižovaní prácnosti. V rámci tréningov vypracujú aj projekt pre svoju spoločnosť.



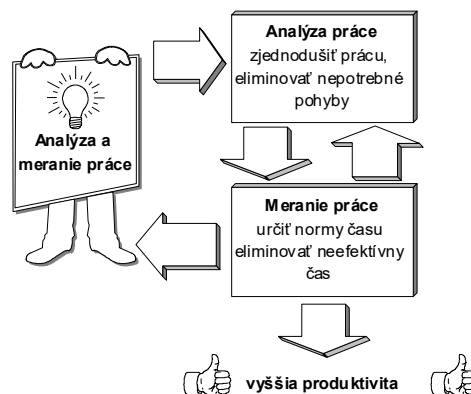
# PROGRAM

## Metodika tvorby pracovného systému a normovania (2 dni)

Úvodné dva dni sú venované podstate normovania a popisu pracovného systému. V tejto časti sa naučíte počítať normu, definovať jej zložky, popisovať pracovnú úlohu a pod. Počas celého cyklu riešite vybranú operáciu vo svojom podniku. Úlohou praktickej časti je overiť vedomosti priamo na pracovisku a súčasne sa pokúsiť o zlepšenie vybranej operácie priamo počas vzdelávania. Tak sa investícia do vzdelávania v mnohých prípadoch zaplatí už priamo počas samotného tréningu.

### Hlavné témy

- Základy analýzy a organizácie práce
- Pracovný systém, analýza pracovných úloh a metodika REFA (operácie, úseky, úkony,...)
- Členenie a štruktúra spotreby času v priebehu pracovnej zmeny
- Metodika výpočtu normy spotreby času
- Stanovenie prirážok k norme spotreby času (vecné konštantné a variabilné pomerné časy, osobný pomerný čas)
- Normovanie práce na viacerých pracoviskách (viacstrojová obsluha,...) a práce v skupinách
- Zadanie praktickej časti pre záverečné skúšky



## Časové štúdie (2 dni)

Táto časť je venovaná zberu dát z pracoviska. Učíme sa používať a správne vybrať vhodné metódy a formuláre, rozdeľovať prácu na menšie prvky, používať stopky a pod.

### Hlavné témy

- Základy časových snímok vo výrobe
- Posudzovanie tempa práce – stanovenie výkonu
- Vykonávanie a vyhodnocovanie časových snímok
- Snímka pomerných časov
- Multimomentkové pozorovanie
- Plánované časy – normatívy
- Praktické meranie spotreby času vo výrobe

## Metódy vopred určených časov (MTM, BasicMOST) (2 dni)

Metodika BasicMOST je vhodná hlavne pre montáž a vysoko štandardizované pracoviská. Vychádza z analýzy pohybov, ktoré sú súčasťou každej práce. Pohyby môžu byť produktívne a neproduktívne, prekonávané na väčšiu a menšiu vzdialenosť. Hlavnou výhodou tejto metodiky je, že bez použitia stopiek môžeme pomerne presne definovať alternatívne postupy s nižšou prácnosťou, lepšou efektivitou a pod.

### Hlavné témy

- Význam a uplatnenie metód vopred určených časov
- Znižovanie spotreby času s využitím systému MTM
- Najproduktívnejší systém merania práce BasicMOST
- Normovanie práce všeobecným a riadeným premiestnením
- Normovanie práce pri použití ručného náradia
- Praktická aplikácia na pracovisku

## Ergonómia a projektovanie pracovísk (2 dni)

Ergonomické posúdenie pracoviska je pri normovaní dôležitou súčasťou práce. Na nevhodnom pracovisku nemôže pracovník dlhodobo podávať stabilný výkon. Zaťaženie pri práci pôsobí negatívne na produktivitu a kvalitu práce, preto je dôležité definovať ergonomické nedostatky súčasnej práce a hľadať možnosti ich odstránenia.

### Hlavné témy

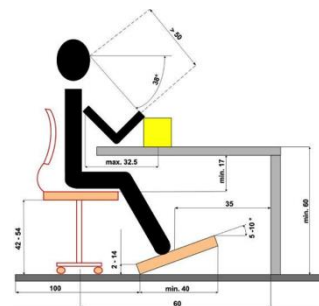
- Zaťaženie, námaha pracovníka a ich dôsledky – význam pracovnej ergonómie
- Zásady navrhovania rozmerových charakteristík pracoviska
- Výber a posudzovanie náradia a pracovných prostriedkov
- Posudzovanie zaťaženia človeka v pracovnom systéme človek - stroj
- Predchádzanie vzniku kumulatívnych traumatických ťažkostí a chorôb z povolania
- Navrhovanie pracoviska s ohľadom na pracovné okolie
- Praktická aplikácia na pracovisku

## Systematický postup znižovania prácnosti (2 dni)

V záverečnej časti sa zameriavame na zvyšovanie produktivity. V úvode je spomenuté, že úlohou normovača je okrem merania času aj hľadanie spôsobu jeho znižovania. Súčasťou operácií je plynutie, ktoré nepridáva hodnotu a v procese ho chceme eliminovať. Rezervy nachádzame v konštrukcii výrobku, používanom materiáli, pracovnom postupe, použitej technológii a náradí, usporiadaní pracoviska a pod.

### Hlavné témy

- Systematický postup znižovania prácnosti
- Záznam informácií o procese (Proces Flow Diagram,...)
- Identifikácia plynutia v operácií
- Analýza operácií
- Praktická aplikácia na pracovisku
- Prezentácia praktickej časti záverečnej skúšky
- Záverečný test a vyhodnotenie



## Certifikácia účastníkov a odovzdanie certifikátu Expert normovač

- Overenie získaných znalostí prezentáciou výsledkov praktickej časti a písomným testom
- Odovzdanie certifikátov

## PRE KOHO JE TENTO PROGRAM

Priemysloví inžinieri, projektanti pracovísk, technológovia, normovači, majstri a predáci vo výrobe

## ÚČASTNÍCI POVEDALI O ŠKOLENÍ

"Vysoká kvalita spracovania prednášaných modulov. Vhodné spojenie teoretických poznatkov s praktickými príkladmi a cvičeniami + ukážka v praxi."

**Marek Ostrožlík, ENSECO, a.s.**

"Profesionální přístup, perfektní připravenost, praktické ukázky proloženo s teorií, ochota a vysvětlení dotazu, ucelený celek, komplexní provázanost. Nemám výhrady – prostě super."

**Jana Horáková, Varroc Lighting Systems, s.r.o.**

"Profesionální přístup, výhodou ukážky z praxe, velmi dobrá praktická část, všechny moduly využitelné v praxi."

**Andrea Hucíková, Panasonic Industrial Devices Slovakia s.r.o**

# GARANTI PROGRAMU A LEKTORI

## Jozef Krišťak

Venuje sa oblasti zvyšovania výkonnosti výrobného podniku. Vede projekty zamerané na organizačné zmeny smerom k vyššej výkonnosti, zvýšenie produktivity vo výrobných aj nevýrobných oddeleniach a skrátenie dodacích dób. Je vyškolený v metodike REFA.



## Lukáš Richter

Zaoberá sa optimalizáciou tokov a projektovaním výrobných systémov, analýzou, meraním a normovaním práce a systémom nepretržitého zlepšovania. Venuje sa rozvoju problematiky štíhleho riadenia v zdravotníctve.



## Miesto konania

IPA Slovakia, s.r.o., Žilina

## Účastnícky poplatok

**1 600,- Eur** bez DPH / 1 osoba

Program s možnosťou registrácie na jednotlivé dvojdnové školenia.

**320,- Eur** bez DPH / 1 osoba

Pri prihlásení dvoch a viacerých účastníkov na jeden seminár získate túto zľavu:

- 2-3 účastníci - Zľava 5 %
- 4 a viac účastníkov - Zľava 10 %

V účastníckom poplatku je zahrnutá účasť na seminári, podkladové materiály v tlačenej forme, obed, občerstvenie a certifikát MŠ SR. Ubytovanie nie je v účastníckom poplatku.

## Prihláška na program Expert normovač 2018\*

Titul, Meno a Priezvisko:	
Tel.:	E-mail:
Funkcia:	
Názov spoločnosti:	
Mesto:	Ulica:
PSC:	DIČ:
IČO:	IČ DPH:
Dátum:	Podpis:

\* na registráciu sa vzťahujú obchodné podmienky uvedené na stránke <https://www.ipaslovakia.sk/sk/e-obchod/obchodne-podmienky>

## REGISTRÁCIA A VIAC INFORMÁCIÍ

info@ipaslovakia.sk, +421 41 23 99 080/ 90