

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
3. Prijímateľ	Trnavský samosprávny kraj
4. Názov projektu	Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji 2
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AGY5
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub bez písomného výstupu: Pedagogický klub majstrov odborného výcviku
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	09.12.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠtechnická, Esterházyovcov 712, Galanta - miestnosť/učebňa:- Zborovňa MOV
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Katarína Palkovičová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.sostechga.edupage.org www.trnava-vuc.sk

11. Manažérske zhrnutie:

klúčové slová:

pracovná efektívnosť, výsledky práce, optimalizácia pracovného času, pracovný postup

Stručná anotácia:

Efektívnosť práce je jedna z kľúčových oblastí zvyšovania produktivity. Meranie produktivity vyjadruje, ako efektívne dokáže pracovník, linka, zariadenie premieňať vstupy na výstupy. Keďže produktivita úzko súvisí s časom, každá zbytočná strata času ako napr. prestoj, chýbajúci materiál, nedisciplinovať pracovníka efektívnosť práce znižujú. Existuje niekoľko princípov, ktoré nám môžu pomôcť ako nepracovať rýchlejšie ale rozumnejšie.

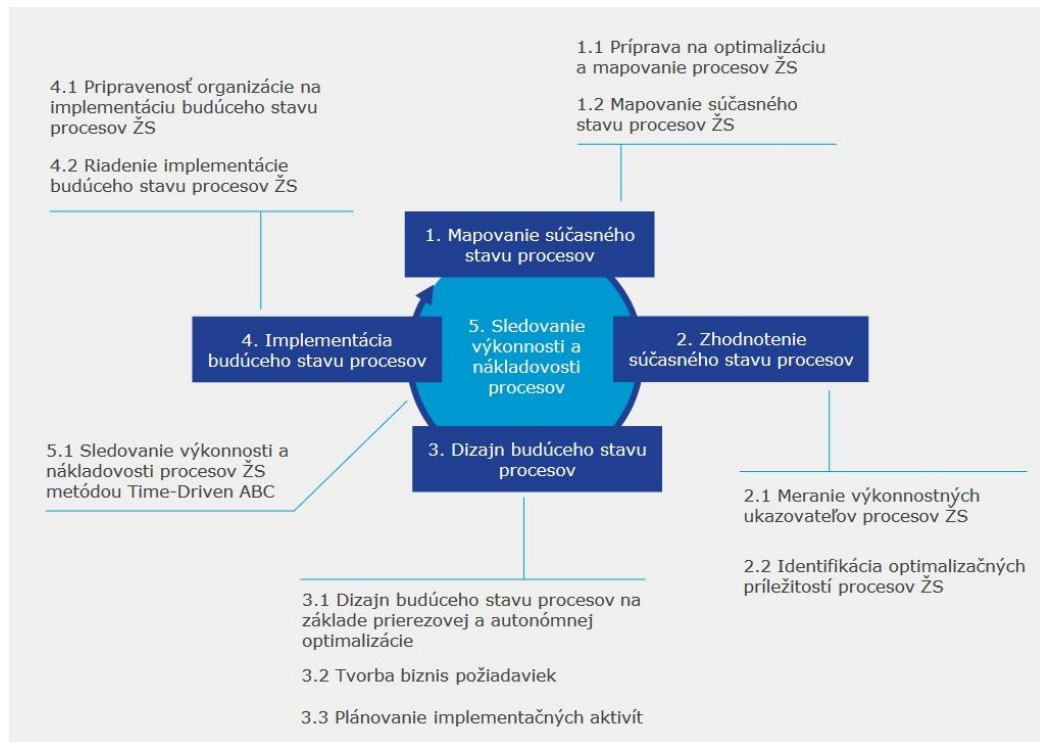
12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

1. Vysvetlenie a charakteristika prečo je dôležitá efektívnosť a optimalizácia práce.

- A.** Ako zlepšiť pracovisko? Chceme najlepšie riešenie, world class, benchmark. Fajn. Linky a pracoviská ako „z časopisov“ sú vizuálne pekné, moderné, ale samozrejme aj drahé. Zaplatí sa to? Možno áno, ale môj návrh je využiť hlavne zdravý rozum. To možno nebude také „in“, ale určite nás to nezruinuje. Dva krát meraj a raz rež. Platí to aj pri zvyšovaní efektivity.
- B.** Je potrebné sa poučiť z vlastných chýb. Príslovie pekné, ale je to skutočne nutné? V dnešnej dobe sa dá čerpať z chýb iných a poučiť sa z toho pri hľadaní vlastnej cesty. Netvrdím, že konzultant všetko videl, všade bol a všetko vie. No zo svojej skúsenosti usudzujem, že ak ma požiadal zákazník o názor na určitý problém, tak prvé čo sa my vynáralo boli príbehy firiem, ktoré riešili podobné témy. Ako postupovali, aké chyby urobili a čo bolo nakoniec najvýhodnejšie. Minimálne v tomto Vám skúsený poradca vie pomôcť. Niekedy možno len inšpirovať.
- C.** V súvahe účtovníctva poznáme vzťah MÁ DAŤ/DAL. Obe strany musia byť vyvážené. Rovnaké to je aj vo firme. Jedna strana je výkon pracovníka, ktorý očakáva manažment no na druhej strane je odmeňovanie a pracovné podmienky, ktoré očakávajú pracovníci. Musí to byť tiež vyvážené. Preto je potrebné sa sústrediť na prehľadný systém odmeňovania založený na jasných pravidlách. Rovnako tak je veľmi dôležité zamerať sa na zlepšenie ergonómie pracoviska. Môže sa to zdať že napr. ergonomické náradie je len zbytočná nákladová položka, ale z dlhodobého pohľadu Vám vklad do ergonómie prinesie okrem zníženia námahy aj zvýšenie produktivity.
- D.** Normovanie nie je strašiak, práve naopak. Môže definovať jasné pravidlá, kto, koľko, za koľko. Odporúčame Vám zamerať sa na kontrolu Vašich noriem či po rôznych zmenách, opatreniach, nových zariadení ešte odpovedajú realite. Z mojich skúseností Vám môžem povedať, že neodpovedajú. Každá odchýlka či už do plusu alebo mínusu je zlá. Ak Vám to aj v priemere vychádza, nemôžete byť spokojní. Predsa ak raz jedného druhu výrobku vyrobíte o 10 viac a druhého výrobku o 10 menej tak to neznamená že ste vyrobili oba v priemere správne.
- E.** Nebojte sa toho a nepredstavujte si, že pojem automatizácie je spojený len so zložitými linkami, robotmi v kliečkach a obrovskou investíciou. Je potrebné hľadať „to pravé orechové“ pre Vaše podmienky. Zamerajme sa aj na malé zlepšenia, hľadanie príležitosti pre prípravky znižujúce prácnosť, nahradzujte ručné skrútkovanie skrutiek a nanášanie lepidla, integrujte dopravníky gravitačné aj hnané pre zníženie vzdialeností a pod. Následne sa zamerajte na zložitejšiu automatizáciu, využívanie kolaboratívnych robotov, nakladacích a vykladacích zariadení až po projektovanie zariadení na mieru.
- F.** Určite ste v živote varili alebo jedli kotlíkový guláš. Budete súhlasiť, že každý krát je to trošku iné...trošku originálne. Iná chuť, farba, hustota. U gulášu je to fajn, máme svoje recepty

a postupy. No ak tento princíp použijeme aj v bežnej práci tak asi nebudeme až tak spojkoní. Nechceme stále iný výrobok, rozdielnu kvalitu, spotrebu času a materiálu. Štandardizácia je preto dôležitou súčasťou zabezpečenia efektívnosti. Je však dôležité vybrať správnu formu, spracovanie, podanie tak aby to nebol len byrokratický dokument.

2. Optimalizácia pracovných úkonov



Definovanie merateľných ukazovateľov procesov ŽS

Po určení procesov, ktoré spadajú pod vybranú ŽS, je potrebné definovanie KPI, ktoré spĺňajú nasledovné charakteristiky:

- špecifické – sú jasné a zamerané na odstránenie dezinterpretácie a nejasností,
- realistické – sú ukazovatele, ktoré môžu byť napĺňané pri súčasných zdrojoch, resp. sú jasne definované dosiahnuteľné budúce zdroje údajov,
- merateľné – sú merateľné kvalitatívne alebo kvantitatívne a môžu tak byť používané na sledovanie trendov, ktoré indikujú vývoj správania sa procesu,
- časovo ohraničené – sú viazané na sledovateľné časové obdobie pre potreby riadenia procesov,
- reportované – KPI sú súčasťou reportingu, sú dostupné stakeholderom a zodpovedným zamestnancom,
- revidované – sú pravidelne revidované, aby sa zachovala ich relevantnosť, a tov zmysle, či je KPI stále relevantné

Optimalizácia pracovných procesov pre pracovisko agromechanizačnej dielne je závislá na

- Zóna prípravy
- Zóna diagnostiky
- Zóna opráv
- Zóna potrebného ručného náradia
- Zóna použitých dielov

Technicko-organizačná a technicko-ekonomická úroveň výroby

Keďže základným momentom efektívnosti je optimálne využitie všetkých podnikových zdrojov, potom sa ako jeden z faktorov javí technicko-organizačná úroveň výroby. Pri jej posudzovaní sa vychádza z hodnotenia charakteru a typu výroby, z hodnotenia vonkajších vzťahov výrobných jednotiek, z hodnotenia vnútornej štruktúry (procesov, operácií a prvkov) a tiež z hodnotenia formy organizácie výroby. Posudzuje sa predovšetkým využitie rozhodujúcich výrobných činiteľov a ich účinnosť vo vzájomných vzťahoch.

Medzi vybrané čiastkové faktory technicko-organizačnej úrovne výroby je možné zaradiť:

- ▶▶ technickú úroveň výrobných prostriedkov,
- ▶▶ stupeň mechanizácie a automatizácie,
- ▶▶ vybavenosť práce technikou,
- ▶▶ organizáciu a stupeň hromadnosti výroby,
- ▶▶ kvalifikáciu a zručnosti pracovníkov,
- ▶▶ úroveň technológie a konštrukcie výrobku.

Každému z týchto faktorov zodpovedajú určité ukazovatele, ktoré majú syntetický charakter a môžu byť rozložené do ďalších čiastkových ukazovateľov alebo ich sústav. Podrobnejší rozklad ukazovateľov má vyššiu vypovedaciu schopnosť a tiež svoj význam pri hlbších technicko-ekonomických analýzach. Komplexná mechanizácia a automatizácia výroby, uplatňovanie vysoko produktívnych technologických metód a konštrukčná aj technologická štandardizácia predstavujú hlavný smer zvyšovania technicko-organizačnej úrovne výroby.

13. Závěry a odporúčania:

Pre potreby realizácie preberanej problematiky vzhľadom na podmienky na škole v interakcii s modernými technológiami je potrebné inovovať pracovné návyky žiakov, tak aby si zvykli na presnosť a optimalizáciu pracovných činností v rámci dielne. Všetky inovácie však je najprv potrebné vyhodnotiť v rámci súčasného stavu. Výsledkom merania optimalizácie na základe získaných poznatkov z teoretickej časti ukázali postupnú a pomalú degradáciu, hľadania vhodného náradia, či dlhého presunu k jednotlivým pracoviskám.

Jednoznačným odporúčaním pre potreby v rámci preberanej problematiky je zavedenie takzvanej racionalizácie pracovných postupov. Presne zadefinované miesto určenia náradia, pracovného a používaného príslušenstva. Dôležité je vytvorenie a organizácia pracovných úkonov. Nenahraditeľnou zložkou optimalizácie je dôkladná inventúra náradia, a nahradenie najvhodnejších prostriedkov pre súbor pracovných činností.

Prioritnou a najdôležitejšou súčasťou je neustále modifikovanie, a sledovanie účinnosti jednotlivých určených zón v rámci dielne, jeho meranie, vyhodnotenie a zavádzanie aj pre ostatné dielne v rámci školy.

Príprava a kontrola tak zahŕňa aj formu dotazníka ako spätnú väzbu a pomôcku pri naplnení stanovených cieľov optimalizácie pracovných úkonov a návykov žiakov.

1. Poznám špecifické náradie ?
2. Viem sa orientovať, v dielni ?
3. Koľko času mi trvá kým nájdem potrebné náradie ?
4. Ukladám náradie na stanovené miesto ?
5. Koľko času mi trvá kým zosúladiť a zhromažďím všetko potrebné náradie ?

1. Vypracoval (meno, priezvisko)	Filip Koška
2. Dátum	09.12.2021
3. Podpis	
4. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Katarína Palkovičová
5. Dátum	09.12.2021
6. Podpis	

Príloha: Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	Trnavský samosprávny kraj
Názov projektu:	Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji 2
Kód ITMS projektu:	312011AGY5
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub bez písomného výstupu: Pedagogický klub majstrov odborného výcviku

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia:

- SOŠtechnická, Esterházyovcov 712, Galanta - miestnosť/učebňa:- Zborovňa MOV

Dátum konania stretnutia: 09.12.2021

Trvanie stretnutia: od 14:30hod do 17:30hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Ing. Katarína Palkovičová		SOŠtechnická Galanta
2.	Ing. Andrej Bórik		SOŠtechnická Galanta
3.	Ing. Martina Findurová		SOŠtechnická Galanta
4.	Július Manczal		SOŠtechnická Galanta
5.	Štefan Lépes		SOŠtechnická Galanta
6.	Ľuboš Bihary		SOŠtechnická Galanta
7.	Filip Koška		SOŠtechnická Galanta
8.	David Rovenský		SOŠtechnická Galanta