

## 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	Súkromná stredná odborná škola polytechnická DSA, Novozámocká 220, Nitra
4. Názov projektu	Prepojenie teórie s praxou – vzdelávanie 4.0
5. Kód projektu ITMS2014+	312011ACZ5
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub priemysel 4.0 a práca 4.0 – prierezové témy.
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	30.09.2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SSOŠ polytechnická DSA, Novozámocká 220, Nitra
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Ján Viderňan
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="https://sospnitra.edupage.org/">https://sospnitra.edupage.org/</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

Cieľom nášho stretnutia bolo zdieľanie skúseností z oblasti priemysel 4.0. Súčasťou stretnutia bolo podrobné oboznámenie sa s plánom činností pedagogického klubu a tiež rozdelenie organizačné aktivít, činností.

Kľúčové slová: priemysel 4.0, diskusia k téme, výmena skúseností.

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

Hlavné body:

1. Práca s odbornou literatúrou
2. Zdieľanie skúseností,
3. Výmena názorov.
4. Záver

Témy: odborná literatúra 4.0, práca 4.0 – IKT kompetencie žiakov.

*Program stretnutia:*

1. Privítanie účastníkov pedagogického klubu koordinátorom

2. Práca s odbornou literatúrou, identifikácia zdrojov,
3. Diskusia, zdieľanie skúseností.
4. Tvorba záveru stretnutia.

### 13. Závěry a odporúčania:

Na základe diskusie sme zostavili tematický prehľad zdrojov k téme priemysel 4.0, práca 4.0.

Hlavné téme :

#### **1. Súčasné výzvy**

Vo svete rastie premenlivosť trhov, skracuje sa životný cyklus výrobkov, rastie zložitosť výrobkov, a zosilňuje sa vplyv globálnych dodávateľských reťazcov. V západných krajinách v posledných rokoch prudko klesol rast produktivity, pohybuje sa na úrovni nižšej než 1%, prudko stúpol podiel rozvíjajúcich sa krajín na svetovej priemyselnej produkcii na úkor rozvinutých krajín. V tomto prostredí sa firmy snažia, aby sa stali pružnejšími, lacnejšími, rýchlejšími a lepšie reagovali na obchodné trendy. Industry 4.0 poskytuje riešenia a spôsoby, ako môžu firmy zvládnuť tieto výzvy.

#### **2. Cesta k inovačnej ekonomike**

Digitálne prepojenie nielen zlepšuje efektivitu, ale tiež urýchli inovácie, zavedie nové obchodné modely, ktoré môžu byť realizované oveľa rýchlejšie. Tu sú dva príklady, ako môže Industry 4.0 zvyšovať rýchlosť a prinášať inovácie:

- a. Výrobcovia budú generovať nové obchody pomocou vzájomného zdieľania zariadení alebo pri predaji svojich kapacít,
- b. Vďaka senzorum a konektivitě, budú výrobky obohatené o služby (ako napríklad prediktívna údržba), alebo dokonca transformované do služby. Výrobca motorov nemusí v budúcnosti predávať motory, ale poskytne ich ako službu zákazníkovi, a bude si účtovať iba výkon motorov, ktorý zákazník použil.

#### **3. Spotrebiteľ v centre všetkých aktivít**

Dnešní spotrebiteľia požadujú individuálne vyrábané výrobky a služby ( „Made-for-Me“). Inteligentné predmety, výrobky a stroje umožnia výrobcovi púšťať sa do kusovej výroby, a vyrábať originálne výrobky bez navýšených nákladov.

#### **4. V prospech pracovníkov**

Ako budú stroje stále „múdrejšie“, práca vo výrobných linkách bude zušľachtovaná a humanizovaná. Jednoduché manuálne úkony zmiznú. Pracovníci budú koordinátormi, ktorí zabezpečujú hladkú výrobu a zasiahnu len vtedy, keď ich stroj vyzve k akcii. Flexibilita bude kľúčovým faktorom úspechu. Pracovníci budú pridelení tam, kde je potrebná pomoc.

#### **5. Udržateľná prosperita**

Staré modely industrializácie dôjdu. Generovanie zisku a realizácia rastu musí byť riešená s ohľadom na dlhodobé hľadisko, napríklad tým, že sa nájdu spôsoby ako sa vysporiadať s obmedzeniami v

oblasti energetiky, zdrojov, životného prostredia, a sociálnych a ekonomických dopadoch. Priemysel 4.0 je veľkou nádejou pri hľadaní riešení týchto problémov. Inteligentná a inovatívna výroba bude znižovať spotrebu energie, pomáhať firmám udržať svoje podnikanie so súčasnými i novými obchodnými modelmi, a využívať nové technológie na výrobu na celom svete (a to aj pri vysokých miestnych nákladoch).

Odporúčame využívať najnovšiu literatúru z oblasti priemysel 4.0, práca 4.0 a implementovať ju do pedagogického procesu.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Ján Viderňan
15. Dátum	30.09.2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Oľga Hodálová
18. Dátum	30.09.2020
19. Podpis	