

## **Tiskne celé Česko – Tiskneme i my SPŠ Nové Město nad Metují**

### **Část první „úvodní“**

Naše škola se velmi rychle zapojila do občanské iniciativy *Tiskne celé Česko*. Na webových stránkách <https://www.tisknecelecesko.cz/> se můžete dočíst, že se jedná o celorepublikovou iniciativu dobrovolníků, kteří se podílí na výrobě a distribuci ochranných pomůcek pro zdravotníky v době šíření virové nákazy. Do 3D tisku se pustili domácí uživatelé, firmy, školy a další organizace vybavené 3D tiskárnami. Optimalizace výrobků je prováděna ve spolupráci se zdravotníky.

Naše škola tak „nastartovala“ pod vedením pana učitele Jirmana své 3D tiskárny a tiskne ve dne i v noci čelenky pro obličejový ochranný štít. Do této iniciativy se zapojili i další učitelé, kteří také tisknou, případně balí vytištěné komponenty pro expedici a zajišťují jejich transport na poštu.

### **Část druhá „stomatologická“**

Naše škola se velmi rychle zapojila do občanské iniciativy *Tiskne celé Česko*, ve které i nadále pokračujeme. Vedle toho spolupracujeme i s několika stomatology a dentálními hygieniky, kteří díky charakteru své práce patří v současné době mezi ty nejohroženější lékaře v rámci epidemie covid-19.

Naše 3D tiskárny pro ně vytiskly prototypy speciálních pomůcek, které nelze jen tak koupit, právě proto, že jsou velmi speciální. Jedná se například o adaptér na sací zařízení – savku, kterou nám lékař vkládá do úst při lékařském zákroku, aby odsál přebytečné sliny. Adaptér dokáže snížit na minimum nebezpečí, které se skrývá v kapénkách, které jsou obsaženy ve slinách a ve vydechovaném vzduchu pacienta. Právě prostřednictvím kapének se přenáší různé respirační patogeny, které způsobují infekční nemoci, tedy i covid-19. Použití této pomůcky výrazně snižuje ohrožení našich stomatologů. Je mezi námi někdo, kdo je nepotřebuje?

### **Část třetí „velikonoční“**

Naše tiskárny jedou v režimu 24/7, což znamená, že tiskneme komponenty pro obličejové štíty 24 hodin denně, 7 dnů v týdnu.

Člověk vydrží všechno, technika se občas porouchá, ani naše 3D tiskárny nejsou výjimkou. Občas řešíme drobné závady, a pokud se objeví závažnější problém, musíme ho také vyřešit vlastními silami. V současné době, kdy tiskneme součásti ochranných pomůcek, na které čekají lékaři, sestřičky, pečovatelky v domovech pro naše babičky a dědečky, není možné odeslat tiskárnu do servisu a tři týdny čekat, než nám ji opraví a pošlou zpět. Tak objednáme náhradní díly a tiskárny rozebíráme a znovu sestavujeme... První větší závada byla na extrudéru, dále jsme upekli tepelné čidlo desky a nyní čekáme na náhradní magnetický kalibrační senzor.

Tiskli jsme i v průběhu Velikonoc, kdy jsme vytiskli více než 200 štítových čelenek. 3D tisk je náročný i na materiál, každý kousek se zpracuje, žádné zbytky nevedeme, i když to dá více práce. Zbytky se musí zvážít a pak se na sebe „navazují“, aby se z nich mohlo dál tisknout. To co vytiskneme, zabalíme a odešleme ke kompletaci, po nezbytné dezinfekci se ochranné pomůcky dostanou ke všem potřebným.

Samozřejmě, že bez velké snahy všech lidí, kteří se na této aktivitě podílejí, by ani tak chytré stroje, jako jsou 3D tiskárny se svými počítači, nic nedokázaly. Díky.

Do dalšího dne přejeme našim tiskárnám: „Uhlazený tisk filamentem dolů!“

Mgr. Eva Cohornová, Ing. Jiří Jirman