

## ABSTRAKT

Tato diplomová se zaměřuje na odborné školství, odborné učitele a výuku odborných předmětů dvou zdravotnických oborů, asistent zubního technika a diplomovaný zubní technik. Cílem práce bylo zjistit, jaký je profil učitelů těchto oborů, jakým způsobem učí teoretické a praktické předměty a jaké se nabízejí možnosti zlepšení z hlediska didaktiky, ale i obsahu výuky. Výzkumné šetření pomohlo zmapovat situaci ve zdravotnických školách oborů zubní technik, kterých je v České republice celkem 13. Design výzkumu byl proveden následujícím způsobem: školám jsem rozeslala elektronické dotazníky, na které odpovědělo celkem 54 odborných učitelů, což jsou v průměru 4 osoby z každé školy. Dále byl kvantitativní výzkum obohacen o kvalitativní výzkum v podobě rozhovorů s šesti odborníky z praxe, kteří vyjádřili své požadavky na kompetence absolventů oboru. Výsledky výzkumů poukázaly na potřebné změny nejen ve způsobu odborné výuky, ale především v jejím obsahu.

Z kvantitativního výzkumu vyplývá, že většina učitelů jsou ženy, učí 15-20 let, nepracují v oboru nebo pouze příležitostně a ve škole učí na plný úvazek. Téměř všechny školy jsou vybaveny nějakým typem digitálních technologií pro výrobu zubních náhrad. Nedostatky jsou zejména v oblasti kompetencí odborných učitelů v ovládnání moderních technologií, kde se většina učitelů označila za začátečníky nebo odpověděli, že s těmito technologiemi nemají žádné zkušenosti.

Z kvalitativního výzkumu vyplývá, že odborníci z praxe požadují po absolventech oboru zubní technik především znalost morfologie zubů, a pravidla, která se uplatňují pro správně zhotovené zubní náhrady, propojit více teorii s praxí a ovládat skenování a virtuální modelaci. U ortodontických aparátů požadují zejména pochopení teorie a zručnost při práci s drátem. V oblasti fixních náhrad participant 6 řekl: „*Při modelaci by měli dodržovat hlavně morfologii, krčkový uzávěry a body kontaktu, to jsou věci, na který prostě nikdy nesmíš zapomenout a je jedno, jestli to moduluje člověk v ruce nebo v digitálu, to jsou základy*“. U částečných snímatelných náhrad především analýzu modelu, znalost druhů spon a jejich umístění i návrhy kotevních a spojovacích prvků. U celkových náhrad především pravidla pro stavění zubů. Ve školách stále většinou probíhá analogická rutinní výroba náhrad od začátku do konce.

Více procvičování by pomohlo propojit teorii s praxí, pochopit lépe principy a pravidla, která mohou být uplatňována i při práci s CAD<sup>1</sup>, zejména při virtuální modelaci.

Vzhledem ke zjištěným faktům by bylo přínosem přijmout na školy odborníky z praxe jako externí vyučující pro CAD/CAM technologie, kteří by nejen obohatili výuku svými odbornými znalostmi, ale pomohli by i učitelům zvýšit jejich odborné kompetence v této oblasti.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

zubní technik, odborný učitel, odborné školství, odborné kompetence

---

<sup>1</sup> <sup>1</sup> Je to proces, při kterém je výroba řízena počítačem od návrhu konstrukce po finální zhotovení výrobku. Zkratka CAD znamená Computer Aided Design - vytváření trojrozměrné modelace pomocí počítače. Zkratka CAM znamená Computer Aided Manufacturing - počítačem řízená výroba pomocí obráběcích strojů, nebo laserovým sintrováním. Projekt Studijní portál pro pedagogy a studenty vyšší odborné školy, číslo CZ.2.17/3.1.00/33259