

ŠTÁTNA ŠKOLSKÁ INŠPEKCIA

úsek inšpekčnej činnosti

Staré grunty 52, 841 04 Bratislava 4

Správa

o kontrole realizácie internej časti maturitnej skúšky v systéme duálneho vzdelávania – praktickej časti odbornej zložky a teoretickej časti odbornej zložky v strednej odbornej škole v školskom roku 2018/2019 v SR

Stav realizácie internej časti maturitnej skúšky v systéme duálneho vzdelávania sa zisťoval v predmetoch *praktická časť odbornej zložky a teoretická časť odbornej zložky* v 8 školách (1,8 % z celkového počtu stredných odborných škôl) s vyučovacím jazykom slovenským, z nich bola 1 súkromná. Praktickú časť skúšky vykonalo **214** žiakov (z toho **105** vzdelávaných v systéme duálneho vzdelávania), teoretickú **204** žiakov (z toho **101** pripravovaných v systéme duálneho vzdelávania) v 4 študijných odboroch (*programátor obrábacích a zvracacích strojov a zariadení; mechanik nastavovač; pracovník marketingu; mechanik – mechatronik*).

Cieľom vykonaných školských inšpekcií bolo nielen overenie súladu organizácie a realizácie maturitnej skúšky s právnymi predpismi, ale tiež posúdenie vplyvu duálneho vzdelávania na zvyšovanie kompetencií absolventov stredných odborných škôl vo vzťahu k ich uplatniteľnosti na trhu práce. Z tohto dôvodu boli výsledky a výkony žiakov pripravovaných v systéme duálneho vzdelávania porovnávané s ďalšími skupinami žiakov v závislosti od miesta vykonávania ich praktickej prípravy počas štúdia.

Pripravenosť školy na ústnu formu internej časti maturitnej skúšky z predmetu praktická časť odbornej zložky a z predmetu teoretická časť odbornej zložky

Bez vážnejších zistených nedostatkov, v súlade s právnymi normami, pripravili sledované stredné školy praktickú časť odbornej zložky (PČOZ) i teoretickú časť odbornej zložky (TČOZ) maturitnej skúšky (MS).

V určenom termíne boli do predmetových maturitných komisií (PMK) kontrolovaných odborov **vymenovaní** skúšajúci učitelia odborných predmetov z radov interných pedagogických zamestnancov, majstri odbornej výchovy (MOV) i skúšajúci zástupcovia zamestnávateľov, u ktorých sa absolventi pripravovali v systéme duálneho vzdelávania (SDV). Celkom do 6 (75 %) škôl (*s výnimkou 2 SOŠ v Nitrianskom kraji*) **delegovali** svojich zástupcov pre odbornú zložku MS aj subjekty koordinácie odborného vzdelávania a prípravy – Republiková únia zamestnávateľov (RÚZ) a Slovenská obchodná a priemyselná komora (SOPK), ktorá ako svojich zástupcov prevažne nominovala zástupcov zamestnávateľov pripravujúcich žiakov v SDV. Riaditelia SOŠ ich v danej lehote ustanovili za členov komisií, zaslali im vymenúvacie dekréty i harmonogramy skúšok (*teoretickej časti sa zástupca RÚZ nezúčastnil*). Skúšajúci spĺňali všetky **požadované predpoklady**, ale v 1 subjekte¹ (*odbor mechanik nastavovač*) do komisie pre teoretickú časť nebol vymenovaný učiteľ s príslušnou aprobáciou na vyučovanie ekonomických predmetov napriek tomu, že do viacerých tém boli zaradené úlohy z ekonomickej oblasti. Možnosť prizvať odborníka z praxe využila len 1 SOŠ² (*odbor mechanik nastavovač*).

Pre TČOZ iba 2 školy zriadili osobitné PMK pre žiakov pripravujúcich sa v SDV a pre absolventov mimo SDV. Pre PČOZ neustanovilo osobitne PMK pre žiakov pripravujúcich sa v SDV a pre absolventov mimo SDV 5 subjektov (*2 školy vymenovali PMK zvlášť pre žiakov*

¹ Stredná odborná škola strojnícka, Ul. pplk. Pljušť'a 29, Skalica

² Stredná odborná škola strojnícka, Športovcov 341/2, Považská Bystrica

vzdelávaných v SDV a mimo SDV; 1 škola vytvorila 3 PMK – 2 pre žiakov v SDV, zvlášť pre každú firmu a 1 pre žiakov mimo SDV).

Na návrh predmetových komisií riaditeľa škôl schválili **témy** pre odbornú zložku MS a následne sa k nim súhlasne vyjadrili i predsedovia PMK. Pripravené boli v určenom počte, nechýbali v nich zoznamy učebných pomôcok, ktoré môžu žiaci počas skúšky používať (v jednom prípade neboli pre TČOZ učebné pomôcky priradené k príslušným témam) a vypracované boli i v súlade s výkonovými štandardmi pre praktické i teoretické vzdelávanie pre príslušný študijný odbor (uvedené v štátnom vzdelávacom programe pre odborné vzdelávanie a prípravu), s výnimkou 1 SOŠ³ (v odbore mechanik nastavovač neboli témy vypracované tak, aby žiaci mali možnosť preukázať vedomosti, zručnosti a spôsobilosti zadefinované v príslušnom štandarde).

Vyhotovené maturitné **témy TČOZ** pre žiakov, ktorí sa pripravovali v SDV a pre žiakov vzdelávaných mimo SDV, sa v kontrolovaných školách neodlišovali, pre jednotlivé študijné odbory boli vypracované identicky. Z hľadiska obsahu a celkovej náročnosti sa čiastočne líšili iba v 1 subjekte⁴ (v odbore mechanik nastavovač boli témy pre žiakov v SDV v porovnaní s témami pre žiakov mimo SDV menej náročné).

V 3 kontrolovaných školách boli **témy PČOZ** totožné, 4 subjekty vypracovali témy alebo úlohy v témach samostatne pre žiakov vzdelávaných v SDV a osobitne pre žiakov mimo SDV, pričom ich náročnosť bola s výnimkou 1 školy⁵ porovnateľná. V tejto SOŠ bola síce téma rovnaká pre všetkých žiakov (odbor mechanik – mechatronik), ale obsahovala rozdielne úlohy a rozdielny písomný test pre každú PMK – pre žiakov v SDV v 1 firme boli úlohy a test menej náročné ako pre žiakov mimo SDV. Ďalšia SOŠ pripravila zhodné témy (odbor mechanik nastavovač) pre žiakov v SDV a žiakov, ktorí vykonávali odborný výcvik (OV) na pracovisku zamestnávateľa, ktorý zároveň zabezpečoval praktickú prípravu aj pre žiakov v SDV, osobitne však boli vypracované témy pre žiakov, ktorí vykonávali odborný výcvik na základe zmluvy o poskytovaní praktického vyučovania na pracoviskách iných zamestnávateľov. Témy pre obidve skupiny žiakov mali porovnateľnú náročnosť.

Vecne príslušné organizácie, ktorým riaditelia v termíne predložili na vyjadrenie maturitné témy, k nim nemali pripomienky, školám poskytli k obsahu teoretickej časti odbornej zložky písomný súhlas.

Organizácia a priebeh ústnej formy internej časti maturitnej skúšky – praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Miestom výkonu PČOZ MS (tab. 1) žiakov, ktorí sa počas štúdia pripravovali v SDV, boli prevažne pracoviská praktického vyučovania (aj keď niektorí absolvovali skúšku v dielňach škôl). Žiaci nezapojení do duálneho vzdelávania vykonali praktickú časť MS najmä v dielňach škôl.

³ Stredná odborná škola strojnícka, Ul. pplk. Pljušťa 29, Skalica

⁴ Stredná odborná škola strojnícka, Ul. pplk. Pljušťa 29, Skalica

⁵ Stredná odborná škola, Bratislavská 439/18, Dubnica nad Váhom

Tabuľka 1 – Miesto výkonu odborného výcviku žiakov počas štúdia a miesto výkonu PČOZ MS

| | | |
|----|---|-----|
| 1. | Počet žiakov vzdelávaných v systéme duálneho vzdelávania (odborný výcvik sa uskutočňoval na pracovisku praktického vyučovania) | 105 |
| | · z nich počet žiakov vykonávajúcich PČOZ na pracovisku praktického vyučovania | 91 |
| | · z nich počet žiakov vykonávajúcich PČOZ v dielňach školy | 14 |
| 2. | Počet žiakov vykonávajúcich odborný výcvik na základe zmluvy na pracovisku zamestnávateľa , ktorý zároveň zabezpečoval praktickú prípravu aj pre žiakov v SDV | 34 |
| | · z nich počet žiakov vykonávajúcich PČOZ na tomto pracovisku | 4 |
| | · z nich počet žiakov vykonávajúcich PČOZ v dielňach školy | 30 |
| 3. | Počet žiakov vykonávajúcich odborný výcvik na základe zmluvy na pracovisku iného zamestnávateľa | 51 |
| | · z nich počet žiakov vykonávajúcich PČOZ na tomto pracovisku | 7 |
| | · z nich počet žiakov vykonávajúcich PČOZ v dielňach školy | 44 |
| 4. | Počet žiakov vykonávajúcich odborný výcvik v dielňach škôl | 24 |
| | · z nich počet žiakov vykonávajúcich PČOZ v dielni | 24 |

Priestorové a materiálno-technické podmienky v školách, na zmluvných pracoviskách zamestnávateľov i na pracoviskách praktického vyučovania boli zabezpečené na dobrej úrovni a umožňovali reálne overenie získaných zručností a odborných vedomostí absolventov. Žiaci kontrolovaných odborov jednotlivých škôl mali zvyčajne vytvorené pre uskutočnenie praktickej skúšky porovnateľné podmienky, bez ohľadu na miesto vykonania skúšky. Výraznejší rozdiel vo vybavení priestorov sa vyskytol len v 1 odbore (*mechanik nastavovač*), kde na pracovisku praktického vyučovania žiaci mali k dispozícii modernejšie priestory a materiálne zariadenie ako žiaci v dielňach školy. Čiastočná absencia meracích prístrojov na inom pracovisku praktického vyučovania (*odbor mechanik – mechatronik*) spôsobila, že žiaci používali požičaný univerzálny merací prístroj, ktorého funkcie ovládali len niektorí. Zistilo sa tiež, že absolventi realizovali časť MS v priestoroch školských dielní, pretože zamestnávateľ v SDV (*odbor mechanik nastavovač*) nevlastnil klasické obrábacie stroje. Z dôvodu rekonštrukcie dielne školy zamestnávateľ (*odbor programátor obrábacích a zvaracích strojov a zariadení*), ktorý pripravoval žiakov v SDV, poskytol svoje priestory na vykonanie PČOZ aj žiakom mimo SDV.

Prostredie, v ktorom sa skúšky realizovali, spĺňalo požiadavky na **zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia** (*na 1 pracovisku praktického vyučovania pracovali žiaci v odbore mechanik – mechatronik pri diagnostike elektrického obvodu pod priamym dozorom externého odborného pracovníka*), žiaci používali predpísaný odev, obuv a ochranné pracovné prostriedky.

Pri určovaní **dĺžky trvania** praktickej časti boli v SOŠ zohľadňované špecifiká a charakter jednotlivých odborov, povolený **počet skúšaných** v jednom dni bol dodržaný. MS sa zúčastnilo aj 5 žiakov so **zdravotným znevýhodnením**, z nich 3 nepožiadali o úpravu podmienok na jej vykonanie, ďalším 2 škola upravila čas výkonu podľa odporúčaní poradenského zariadenia, ktorý však žiaci nevyužili.

Organizačné zabezpečenie MS na pracovisku praktického vyučovania neumožňovalo v 2 SOŠ⁶ sústavnú **prítomnosť** všetkých členov PMK (*konala sa na viacerých pracoviskách súčasne*), v ďalšej škole⁷ nebola sústavne prítomná predsedníčka PMK (*bola súčasne menovaná aj ako predsedníčka PMK v inom študijnom odbore*).

Skúšajúci vytvorili priaznivú atmosféru, žiakom kládli kontrolné a pomocné otázky, v prípade potreby usmerňovali ich činnosť, viedli ich k tomu, aby využili poznatky získané v priebehu štúdia (*v odbore mechanik nastavovač⁸ členovia PMK počas programovania a vypracovania technologického postupu so žiakmi okrem základných organizačných pokynov*

⁶ Stredná odborná škola technická, Okružná 693, Čadca; Stredná odborná škola strojnícka, Športovcov 341/2, Považská Bystrica

⁷ Stredná odborná škola, Bratislavská 439/18, Dubnica nad Váhom

⁸ Stredná odborná škola strojnícka, Ul. pplk. Pljuša 29, Skalica

nekomunikovali a vzhľadom na hlučnosť prostredia počas výroby súčiastok kládli žiakom otázky len výnimočne; v prípade potreby ich však v ďalšej činnosti usmernili). Na 1 zo sledovaných pracovísk praktického vyučovania žiakom vzdelávaným v SDV kládol otázky aj externý zamestnanec firmy, ktorý nebol menovaným členom komisie (dohliadal na bezpečnosť práce žiakov).

Hodnotenie a klasifikácia MS sa realizovali objektívne, v súlade s právnymi predpismi a s vopred vypracovanými kritériami hodnotenia. Pri výslednej známke nebolo potrebné v 6 subjektoch prihladať na stupne prospechu žiaka počas štúdia. Klasifikáciu bolo nutné zohľadniť celkom iba pri 4 žiakoch (4,4 %) mimo SDV, ktorých hodnotenie na skúške bolo výrazne horšie ako dosiahnuté výsledky počas štúdia.

Pri určovaní **formy** PČOZ (tab. 2) riaditelia škôl akceptovali návrhy predsedov predmetových komisií.

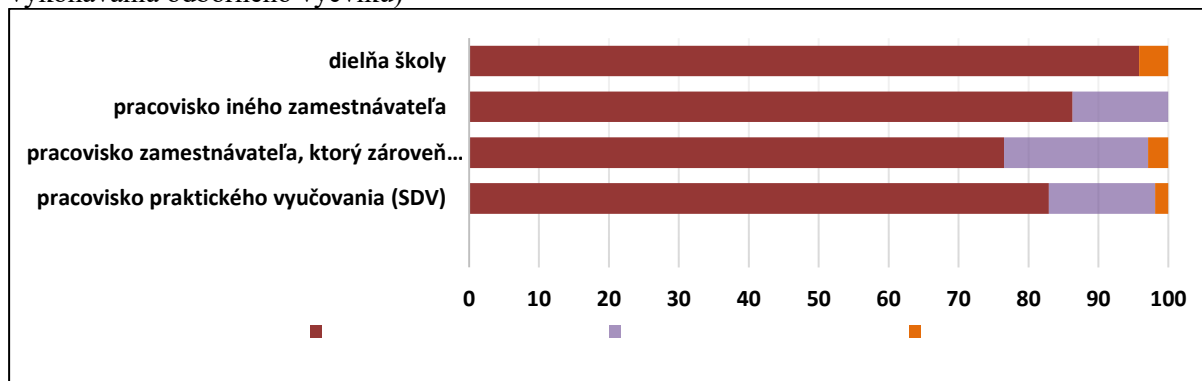
Tabuľka 2 – Porovnanie počtu žiakov z hľadiska foriem PČOZ MS (v nadväznosti na miesto výkonu praktickej prípravy žiakov)

| Miesto výkonu odborného výcviku žiakov počas štúdia | Počet žiakov | z nich počet žiakov konajúcich PČOZ formou | | | |
|--|--------------|--|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | praktickej realizácie a predvedením komplexnej úlohy | obhajoby vlastného projektu | realizácie a obhajoby experimentu | obhajoby úspešných súťažných prác |
| pracovisko praktického vyučovania (SDV) | 105 | 87 | 16 | 0 | 2 |
| pracovisko zamestnávateľa, ktorý zároveň zabezpečoval praktickú prípravu aj pre žiakov v SDV | 34 | 26 | 7 | 0 | 1 |
| pracovisko iného zamestnávateľa | 51 | 44 | 7 | 0 | 0 |
| dielňa školy | 24 | 23 | 0 | 0 | 1 |
| Spolu | 214 | 180 | 30 | 0 | 4 |

Žiaci vykonali MS (graf 1) najmä formou praktickej realizácie a predvedením komplexnej úlohy (84,1 %), pričom v 4 kontrolovaných školách sa realizovala iba táto forma PČOZ. Najviac žiakov, ktorí vykonali uvedenú formu praktickej časti, bolo zo skupiny tých, ktorých miestom výkonu predmetu OV boli dielne školy (95,8 %), najmenej (76,5 %) žiakov bolo takých, ktorí realizovali OV u zamestnávateľa zabezpečujúceho vyučovací proces aj pre žiakov v SDV (*ostatné skupiny: 86,3 % – žiaci, ktorí vykonávali OV na základe zmluvy u zamestnávateľa; 82,9 % – žiaci v SDV*). V menšej miere (14,0 %) sa uplatňovala obhajoba vlastného projektu (*žiaci 4 SOŠ v 4 sledovaných odboroch*). Touto formou absolvovalo PČOZ najviac žiakov vykonávajúcich OV u zamestnávateľa zabezpečujúceho praktickú prípravu aj žiakom v SDV (20,6 %), za nimi nasledovali žiaci pripravovaní v SDV (15,2 %) a nakoniec žiaci realizujúci OV u zamestnávateľa (13,7 %). Zo žiakov, ktorých miestom výkonu praktickej prípravy počas štúdia bola dielňa, vlastný projekt neobhajoval žiadny. V 3 SOŠ v 3 kontrolovaných odboroch úspešné súťažné práce obhajovali 4 žiaci (1,9 %), z nich 1 realizoval praktickú prípravu v dielňach školy, ostatní 3 na pracovisku praktického vyučovania (*2 z nich boli vzdelávaní v SDV*).

Iba 6 žiakov (2,8 %) realizovalo praktickú časť skupinovo – vo dvojiciach (*z nich 4 obhajovali vlastný projekt a 2 úspešnú súťažnú prácu*).

Graf 1 – Porovnanie počtu žiakov (v %) z hľadiska foriem PCOZ (v nadväznosti na miesto vykonávania odborného výcviku)



Úroveň preukázaných zručností a poznatkov absolventov bola vo vzťahu k cieľovým požiadavkám rôzna, pričom medzi žiakmi pripravujúcimi sa v SDV a žiakmi, ktorí sa vzdelávali počas štúdia mimo SDV, neboli prevažne pri vykonávaní PČOZ pozorované výrazné rozdiely (na vyššej úrovni boli pozorované vedomosti a zručnosti žiakov pripravovaných v SDV v porovnaní so žiakmi mimo SDV v odboroch pracovník marketingu⁹ a mechanik – mechatronik¹⁰).

Absolventi zväčša primerane aplikovali vedomosti osvojené počas štúdia, pracovali obvykle samostatne, preukázali zručnosti pri praktických činnostiach, poznali technologické postupy, vedeli použiť pripravené pomôcky, stroje a nástroje, pracovali s rôznymi programami i s technickou dokumentáciou. K negatívnym zisteniam patrila skutočnosť, že niektorým bolo potrebné výraznejšie pri skúške pomáhať alebo ich usmerňovať. Značne pozitívnym faktom sa javila skutočnosť, že pri obhajobe vlastných projektov a úspešných súťažných prác viacerí preukázali nielen požadované vedomosti a znalosť odbornej terminológie, ale využívali najmä svoje učebné pomôcky (vlastný projekt na CD, propagačné materiály a pod.) a obhajobu vlastných projektov uskutočňovali formou prezentácie a demonštrovania reálne zhotovených produktov a riadiacich programov.

Z pohľadu sledovaných skupín žiakov (podľa miesta vykonávania OV počas štúdia) na praktickej skúške (tab. 3) najlepšie výsledky (na základe priemernej známky) dosiahli žiaci vzdelávaní v SDV (1,65), za nimi nasledovali žiaci vykonávajúci OV u iného zamestnávateľa (1,90). Menej dobré výsledky získali absolventi, ktorých miestom výkonu OV boli prevažne dielne škôl (2,08). Žiaci mimo SDV, realizujúci OV u zamestnávateľov, ktorí zároveň zabezpečovali praktickú prípravu aj pre žiakov v SDV, dosiahli najslabšie výsledky (2,09) napriek tomu, že podmienky na vykonávanie praktickej prípravy mali porovnateľné so žiakmi vzdelávanými v SDV.

Tabuľka 3 – Prospech žiakov na PČOZ MS (v nadväznosti na miesto vykonávania odborného výcviku)

| Miesto výkonu odborného výcviku žiakov počas štúdia | Počet žiakov | Prospech žiakov na PČOZ |
|---|--------------|-------------------------|
| 1. pracovisko praktického vyučovania (SDV) | 105 | 1,65 |
| 2. pracovisko zamestnávateľa, ktorý zároveň zabezpečoval praktickú prípravu aj pre žiakov v SDV | 34 | 2,09 |
| 3. pracovisko iného zamestnávateľa | 51 | 1,90 |
| 4. dielňa školy | 24 | 2,08 |

Žiaci všetkých 4 skupín dosiahli na PČOZ horšie výsledky v porovnaní (graf 2) s ich prospechom z predmetu OV na konci 4. ročníka. Najvyrovnannejšie výsledky medzi priemernou známkou z PČOZ a priemernou známkou z predmetu OV dosiahli žiaci

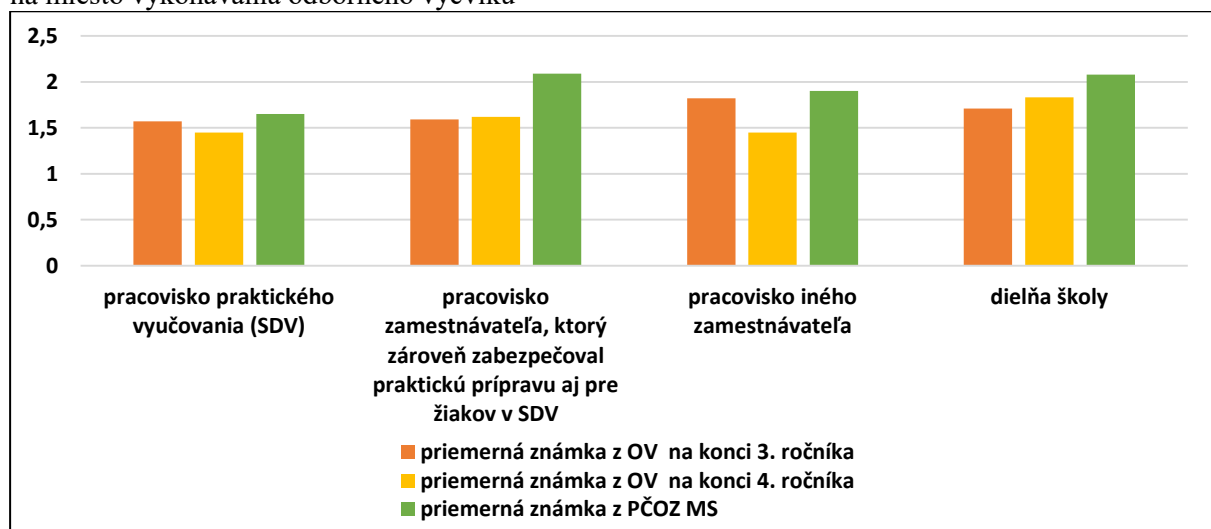
⁹ Stredná odborná škola obchodu a služieb S. Jurkoviča, Sklenárova 1, Bratislava

¹⁰ Stredná odborná škola, Bratislavská 439/18, Dubnica nad Váhom

vzdelávaní v SDV, rozdiel medzi obidvomi priemernými známkami bol minimálny (0,2). Podobný rozdiel (0,25) bol zistený aj u žiakov, ktorých miestom výkonu praktickej prípravy bola dielňa školy (*priemerné známky však boli horšie*). Za nimi nasledovali žiaci, ktorí vykonávali praktické vyučovanie na pracovisku zamestnávateľa (0,45). Najvýraznejší rozdiel bol v skupine žiakov vykonávajúcich OV na pracovisku zamestnávateľa, ktorý zároveň zabezpečoval výchovno-vzdelávací proces aj pre žiakov vzdelávaných v SDV (0,47).

Rozdiely medzi žiakmi jednotlivých skupín boli zistené aj v dosiahnutých výsledkoch v predmete **OV na konci 3. a 4. ročníka**. Zlepšenie prospechu v 4. ročníku v porovnaní s 3. ročníkom dosiahli žiaci, ktorí vykonávali praktickú prípravu na pracovisku iného zamestnávateľa (*najvýraznejšie zlepšenie*) a žiaci vzdelávaní v SDV. Prospech žiakov ostatných 2 skupín bol v 4. ročníku v porovnaní s 3. ročníkom horší.

Graf 2 – Porovnanie priemernej známky z PČOZ a OV na konci 3. a 4. ročníka v nadväznosti na miesto vykonávania odborného výcviku



Pri pohľade na **celkové sledované výsledky (OV v 3. a 4. ročníku, PČOZ)** žiakov jednotlivých skupín je možné konštatovať, že vo všetkých skupinách dosiahli žiaci na PČOZ horšie výsledky v porovnaní s ich výsledkami dosiahnutými v predmete OV v 3. a 4. ročníku. Najvýraznejší rozdiel (*zhoršenie*) bol pozorovaný v skupine žiakov vykonávajúcich OV na pracovisku zamestnávateľa, ktorý zároveň pripravoval aj žiakov v SDV, najvyrovnanejšie výsledky dosiahli žiaci vzdelávaní v SDV. Postupné zhoršovanie prospechu (*OV 3. ročník, OV 4. ročník, PČOZ*) sa preukázalo v skupine žiakov, ktorých miestom OV boli prevažne dielne školy.

Organizácia a priebeh ústnej formy internej časti maturitnej skúšky – teoretická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Ústna skúška sa konala v priaznivej, motivujúcej pracovnej klíme za sústavnej prítomnosti všetkých členov PMK (*teoretickej časti sa nezúčastnilo 10 žiakov, ktorí na konci druhého polroka v 4. ročníku neprospeli*). Najvyšší povolený počet skúšaných v jednom dni bol akceptovaný, rešpektovaný bol čas určený na **prípravu** žiakov, ale v 1 komisii¹¹ (*odbor mechanik nastavovač*) sa čas stanovený na ich **odpoveď** nedodržiaval (*u 3 absolventov bol stanovený čas predĺžený, u 2 žiakov bol kratší*). V kontrolovaných odboroch požiadalo 7 absolventov so **zdravotným znevýhodnením** o úpravu podmienok na vykonanie TČOZ. Školou schválené úpravy (*na základe odporúčani poradenského zariadenia*) týkajúce sa trvania ústnej MS členovia komisii akceptovali, pričom 2 žiaci ich nevyužili.

¹¹ Stredná odborná škola strojnícka, Ul. pplk. Pľjuša 29, Skalica

Overovanie vedomostí a zručností sa realizovalo formou riadených rozhovorov, otázky členovia komisií väčšinou formulovali zrozumiteľne a zvyčajne s primeranou náročnosťou, žiakov povzbudzovali k uceleným odpovediam, poskytovali im čas na vyjadrenie poznatkov. Menej vhodný spôsob skúšania bol zistený iba v 1 PMK¹² (*takmer výlučne rozhovor so žiakmi odboru mechanik nastavovač, ktorí ojedinele dostali priestor na súvislú odpoveď a na preukázanie vedomostí zo všetkých častí vyžrebovanej maturitnej témy, viedol len 1 učiteľ odborných predmetov*). Preukázané poznatky absolventov vo vzťahu k cieľovým požiadavkám na vedomosti a zručnosti pre jednotlivé študijné odbory boli rôzne, obvykle korešpondovali s ich vzdelávacími výsledkami počas štúdia, pričom **úroveň prezentovaných vedomostí žiakov pripravujúcich sa v SDV v porovnaní** so žiakmi, ktorí sa vzdelávali počas štúdia **mimo SDV, sa prevažne nelíšila**, iba v niektorých prípadoch bola lepšia. Predovšetkým žiaci menej úspešní vo svojich školských výsledkoch počas štúdia nemali vždy dostatočne osvojené základné teoretické odborné poznatky a následne aj z toho dôvodu boli v menšej miere schopní k nastoleným problémom vyjadriť v súvislejšej výpovedi vlastný názor, prípadne svoje stanovisko zdôvodniť s uplatnením relevantných argumentov, častejšie nereagovali správne ani na doplňujúce či pomocné otázky. Prospechovo úspešnejší absolventi vo veľkej miere nielen dokázali prezentovať vedomosti samostatne, v súvislostiach a z viacerých odborných predmetov, pri odpovedi vedeli cielenejšie využívať i schválené učebné pomôcky, ale viac dokázali tiež prepájať teóriu s praxou, uplatňovať pri ústnej skúške skúsenosti získané počas praktickej prípravy.

Z pohľadu sledovaných skupín žiakov (*podľa miesta vykonávania OV počas štúdia*) na ústnej skúške (tab. 4) **najlepšie výsledky** (*na základe priemernej známky*) **dosiahli žiaci vzdelávaní v SDV** (1,98), za nimi nasledovali žiaci, ktorých miestom výkonu OV boli prevažne dielne škôl (2,17). Menej dobré výsledky získali absolventi vykonávajúci OV u zamestnávateľa, ktorý zároveň zabezpečoval praktickú prípravu aj pre žiakov v SDV (2,47) a najslabší priemer dosiahli tí, ktorí vykonávali OV na pracoviskách zamestnávateľov (2,64).

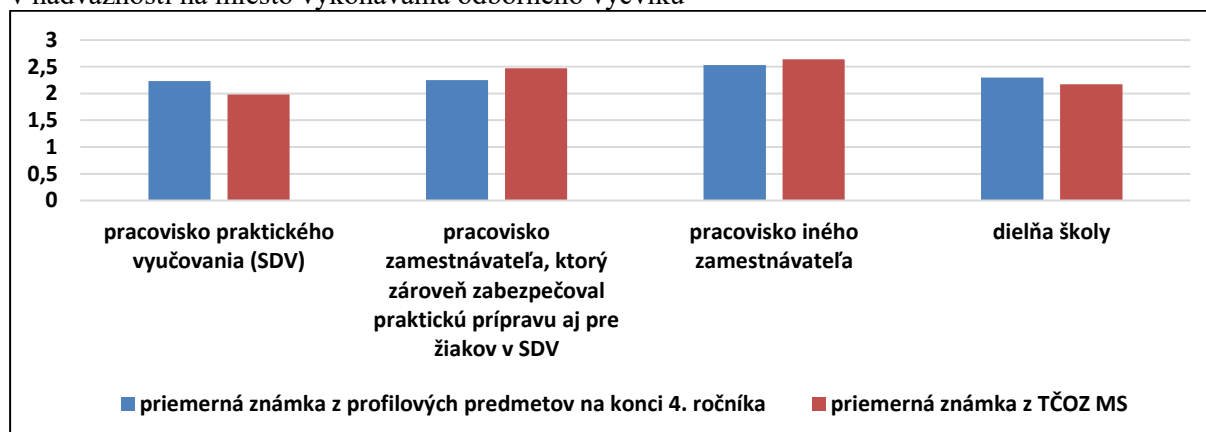
Tabuľka 4 – Prospech žiakov na TČOZ MS (v nadväznosti na miesto vykonávania odborného výcviku)

| Miesto výkonu odborného výcviku žiakov počas štúdia | | Počet žiakov | Prospech žiakov na TČOZ |
|---|--|--------------|-------------------------|
| 1. | pracovisko praktického vyučovania (SDV) | 101 | 1,98 |
| 2. | pracovisko zamestnávateľa, ktorý zároveň zabezpečoval praktickú prípravu aj pre žiakov v SDV | 30 | 2,47 |
| 3. | pracovisko iného zamestnávateľa | 50 | 2,64 |
| 4. | dielňa školy | 23 | 2,17 |

Absolventi jednotlivých skupín dosiahli na TČOZ **v porovnaní s ich prospechom z profilových predmetov vzdelávacej oblasti teoretické vzdelávanie na konci 4. ročníka** rozdielne výsledky (graf 3). Žiaci vzdelávaní v SDV a žiaci, ktorých miestom výkonu OV boli prevažne dielne škôl, dosiahli na ústnej skúške lepšie výsledky. Žiaci, ktorých OV sa uskutočňoval na pracovisku zamestnávateľa (*vrátane zamestnávateľa, ktorý zároveň poskytoval praktickú prípravu aj pre žiakov v SDV*), dosiahli priemernú známku z TČOZ nižšiu ako v profilových predmetoch v 4. ročníku.

¹² Stredná odborná škola strojnícka, Ul. pplk. Pľjušťa 29, Skalica

Graf 3 – Porovnanie priemernej známky z TČOZ MS a profilových predmetov na konci 4. ročníka v nadväznosti na miesto vykonávania odborného výcviku



Hodnotenie a klasifikácia sa v príslušných komisiách uskutočnili na základe vopred stanovených kritérií hodnotenia vyhotovených v zhode s príslušnými právnymi predpismi, s výnimkou 1 subjektu¹³ (v odbore *mechanik nastavovač* zadané kritériá hodnotenia nekorešponovali s kritériami určenými všeobecne záväzným právnym predpisom, zároveň určená nebola ani váha jednotlivých častí maturitnej témy). Pri výslednej známke v 4 SOŠ nebolo potrebné u žiadneho žiaka prihliadať na stupne prospechu počas štúdia z profilových predmetov vzdelávacej oblasti teoretické vzdelávanie, celkovo však členovia PMK **zohľadňovali** na TČOZ klasifikáciu prospechu počas štúdia u **9** (8,9 %) **absolventov**, ktorí sa pripravovali v **SDV** a u **5** (4,9 %) pripravujúcich sa **mimo SDV**.

V čase konania ústnej skúšky si predsedovia komisií stanovené úlohy plnili, podieľali sa na bezproblémovom priebehu MS, pri overovaní vedomostí žiakov boli sústavne prítomní. Nedostatky boli zistené v činnosti 1 predsedu PMK (*pri hodnotení TČOZ MS akceptovanie kritérií hodnotenia, ktoré nezodpovedali kritériám určeným právnou normou*).

Štátna školská inšpekcia formou **dotazníkov** oslovila skúšajúcich členov PMK s cieľom získať informácie o ich skúsenostiach súvisiacich s účasťou na MS absolventov, ktorí sa vzdelávali v SDV.

Zástupcovia zamestnávateľov (niektorí z nich boli zároveň delegovaní subjektom koordinácie odborného vzdelávania a prípravy za skúšajúcich členov komisií pre žiakov, ktorí sa nepripravovali v SDV) sa zväčša v dotazníkoch vyslovili, že na **praktickej časti** odbornej zložky žiaci pripravujúci sa v SDV preukázali vo vyššej miere (v porovnaní so žiakmi mimo SDV) spôsobilosti, ktoré vytvárali absolventom predpoklad na uľahčenie ich prechodu zo školy na trh práce – prejavili dostatočné manuálne zručnosti, vedeli samostatne pracovať s pripravenými nástrojmi, učebnými pomôckami či prístrojmi, poznali bezpečnostné predpisy, dodržiavali pracovnú disciplínu, mali dostatočne osvojené pracovné návyky. V aplikácii požadovaných teoretických vedomostí pri praktickej skúške dosahovali porovnateľnú úroveň s ostatnými žiakmi. Celkovo pozitívne posúdili prípravu absolventov na MS. Delegovaný zástupca SOPK (*súčasne zástupca zamestnávateľa*) negatívne hodnotil skutočnosť, že žiaci vykonávajúci praktickú časť MS v dielňach školy (*odbor mechanik nastavovač*¹⁴) pracovali v simulovaných podmienkach, ktoré nezodpovedali reálnym podmienkam výroby.

Respondenti (**zástupcovia zamestnávateľov**, ktorí boli zároveň delegovaní subjektom koordinácie odborného vzdelávania a prípravy za skúšajúcich členov komisií) takmer zhodne uvádzali, že na **teoretickej časti** odbornej zložky požadované osvojené odborné teoretické vedomosti žiakov pripravovaných v SDV sú porovnateľné s prezentovanými vedomosťami absolventov vzdelávaných mimo SDV. Na ústnej skúške všetci bez rozdielu vystupovali

¹³ Stredná odborná škola strojnícka, Ul. pplk. Pl'jušťa 29, Skalica

¹⁴ Stredná odborná škola strojnícka, Ul. pplk. Pl'jušťa 29, Skalica

rovnako kultivovane, primerane sebaisto, zásadne (*podľa ich vyjadrení*) sa neodlišovali v reagovaní na doplňujúce otázky členov PMK, ani v preukázaných zručnostiach vo využívaní schválených učebných pomôcok pri odpovedi či v uplatňovaní správnej odbornej terminológie. Žiaci v SDV však na MS dokázali na vyššej úrovni prepájať teóriu s praxou, vhodnejšie využívať skúsenosti a zručnosti získané počas praktickej prípravy a z toho dôvodu vedeli adekvátnejšie zdôvodňovať svoje stanoviská k nastolenému odbornému problému. Výrazne negatívne posúdil preukázané znalosti absolventov odboru mechanik nastavovač¹⁵ v dotazníku delegovaný zástupca SOPK (*súčasne zástupca zamestnávateľa*), ktorý na zlepšenie aktuálneho stavu odporúčal vytvárať žiakom počas štúdia viac príležitostí na rozvíjanie ich kľúčových kompetencií a odborných spôsobilostí, dôsledne dbať na prepájanie teórie s praxou.

Majstri odbornej výchovy prevažne konštatovali, že žiaci pripravujúci sa počas štvorročného štúdia v SDV preukázali na **praktickej časti MS** v porovnaní so žiakmi vzdelávanými mimo SDV lepšie pracovné zručnosti (*plnenie pracovných úloh v určenom limite a požadovanej kvalite*), lepšie ovládali pravidlá bezpečnej práce a prejavili i vyššiu schopnosť samostatne pracovať so schválenými učebnými pomôckami. Pri aplikovaní požadovaných teoretických vedomostí však medzi absolventmi neboli zásadné rozdiely.

Podľa názorov väčšiny **učiteľov odborných predmetov** žiadne výrazné odlišnosti medzi absolventmi (*žiaci v SDV i nezačlenení žiaci do SDV*) na **TČOZ MS** neboli badateľné pri overovaní ich vedomostí a zručností, rozdiely nepozorovali pedagógovia ani pri prezentovaní poznatkov, názorov, postojov žiakov jednotlivých skupín, pri ich schopnostiach využívať učebné pomôcky v rámci ústnej odpovede (*len ojedinele sa objavilo konštatovanie, že žiaci pripravovaní v SDV preukázali proti nezačleneným do SDV nižšiu úroveň*). Iba necelá polovica oslovených respondentov súhlasila s mienkou (*prezentovanou zástupcami zamestnávateľov*), že absolventi SDV dokázali premyslenejšie uplatňovať skúsenosti a zručnosti získané počas praktickej prípravy, prepájať teóriu s praxou. V rozhovoroch učitelia však konštatovali, že žiaci, ktorí sa vzdelávali v SDV, zodpovednejšie pristupovali k teoretickému vyučovaniu, ich dochádzka do školy bola menej problémová a rovnako správanie a vystupovanie boli sebaistejšie. Vedomosti a zručnosti žiakov oboch skupín preukázané na ústnej skúške niektorí označili za málo vyhovujúce.

V súvislosti s vykonanou kontrolou požiadala školská inšpekcia aj **zamestnávateľov** zabezpečujúcich odborný výcvik žiakom na pracoviskách praktického vyučovania o zovšeobecnenie ich skúseností, ktoré získali počas poskytovaného štvorročného vzdelávania žiakom v SDV.

Z ich odpovedí v dotazníkoch takmer jednoznačne vyplynulo, že žiaci na praktickom vyučovaní prejavovali záujem o vykonávané činnosti, preukazovali tiež primerané pracovné zručnosti, k plneniu zadaných úloh pristupovali zodpovedne a obvykle, v súlade so stanovenými pravidlami vnútorného poriadku pracoviska, dodržiavali pracovnú disciplínu. Podľa ich vyjadrení žiaci počas štúdia získali vhodné pracovné návyky, osvojili si primerané sociálne zručnosti (*naučili sa navzájom si pomáhať a rešpektovať sa, kooperatívne riešiť problémy, spolupracovať v tíme*) a zároveň konštatovali (*s výnimkou jedného*), že jednotlivci prejavovali záujem zdieľať svoje názory v nadväznosti na aktuálne preberané učebné témy. Z oslovených respondentov iba 2 v dotazníku uviedli, že počas vzdelávania žiaci nedisponovali dostatočnými odbornými teoretickými vedomosťami a problémy mali s aplikáciou teórie v praxi.

Väčšina zamestnávateľov uvádzala, že pri prijímaní súčasných absolventov mali určené kritériá výberu (*prospech, manuálne zručnosti, v rozhovoroch potvrdený záujem uchádzačov o duálne vzdelávanie...*) a tých, ktorí ich nespĺnili, obvykle do duálneho vzdelávania neprijali. Niektorí uviedli, že aktuálne nastavujú podmienky na prijatie prísnejšie. V priebehu štúdia

¹⁵ Stredná odborná škola strojnícka, Ul. pplk. Pľjuša 29, Skalica

motivovali žiakov k dosahovaniu lepších študijných výsledkov, k pravidelnej dochádzke, k bezproblémovému správaniu sa finančným zabezpečením, odmeňovali ich aj za produktívnu prácu, pričom stimulujúcim faktorom neboli len finančné benefity, ale aj pozitívna firemná klíma a kultúra.

V dotazníkoch zamestnávateľa deklarovali, že zväčša všetkým žiakom, ktorí úspešne ukončili štúdium maturitnou skúškou, poskytlí možnosť pracovného uplatnenia. Podľa ich názorov absolventom praktickej prípravy na pracovisku praktického vyučovania sa absolventi dokážu vhodne a efektívne začleniť do pracovného pomeru, sú schopní prebrať zodpovednosť za výsledok vlastnej i tímovej práce, využiť zmysluplne získané vedomosti a zručnosti (2 z oslovených respondentov prezentovali názor, že žiaci by mali povinne po ukončení duálneho vzdelávania odpracovať vo firme 1 až 2 roky, čím by sa zvýšila ich kvalifikovanosť a uplatniteľnosť v odbore a zároveň by sa firmám čiastočne vrátili čas a finančné prostriedky, ktoré do ich vzdelávania vložili).

Iné zistenia

V SOŠ¹⁶ Trenčianskeho kraja v kontrolovanom odbore *mechanik – mechatronik* menovaná predsedníčka PMK pre predmet PČOZ nespĺňala požadované kvalifikačné predpoklady pre výkon funkcie predsedu PMK (*pre predmet TČOZ bola dodatočne vymenovaná predsedníčka spĺňajúca kvalifikačné predpoklady na vyučovanie odborných elektrotechnických predmetov*).

Škola v Žilinskom kraji¹⁷ realizovala odbornú zložku MS v spolupráci so SOPK a 11 žiakov, ktorí počas štúdia nemali priemerný prospech z OV horší ako 2,0 a na teoretickej aj praktickej časti skúšky boli hodnotení stupňom prospechu výborný alebo chválitebný, získalo dodatkový doklad k výučnému listu a maturitnému vysvedčeniu – *Osvedčenie SOPK*. Z nich 8 sa pripravovalo v systéme SDV.

Niektoré maturitné témy vyhotovené v SOŠ v Trnavskom kraji¹⁸ pre kontrolovaný odbor (*mechanik nastavovač*) neposkytovali žiakom primerané možnosti na preukázanie požadovaných aplikačných schopností, neponúkali dostatok informácií potrebných na riešenie konkrétnej položky v zadaní.

Porovnanie dosiahnutých výsledkov žiakov na odbornej zložke maturitnej skúšky v nadväznosti na miesto vykonávania odborného výcviku počas štúdia

Úroveň zručností a vedomostí absolventov **preukázaných** na obidvoch častiach MS bola podľa zistení školských inšpektorov rôzna, pričom medzi žiakmi pripravujúcimi sa v SDV a žiakmi vzdelávanými mimo SDV **neboli prevažne pozorované výrazné rozdiely** (*s výnimkou 2 SOŠ – žiaci kontrolovaných odborov, ktorí sa vzdelávali v SDV na PČOZ, preukázali zručnosti a poznatky na vyššej úrovni ako ostatní žiaci*). Rovnaký názor vyjadrili v zadaných dotazníkoch aj učitelia odborných predmetov, ale odlišnú mienku prezentovali zástupcovia zamestnávateľov a MOV, ktorí vyslovili presvedčenie, že žiaci vzdelávaní v SDV preukázali vo vyššej miere spôsobilosti zabezpečujúce predpoklady na uľahčenie ich prechodu zo školy na trh práce (*dokázali na vyššej úrovni prepájať teóriu s praxou, vhodnejšie využívať skúsenosti a zručnosti získané počas praktickej prípravy*).

Rozdiely (graf 4) medzi jednotlivými skupinami žiakov sa však ukázali v **dosiahnutých výsledkoch** v **obidvoch častiach odbornej zložky MS** – žiaci pripravovaní v SDV mali v porovnaní so žiakmi ostatných sledovaných skupín lepší prospech (*zároveň žiaci vzdelávaní v SDV dosiahli aj lepší priemer známok v 4. ročníku v profilových predmetoch; v OV mali*

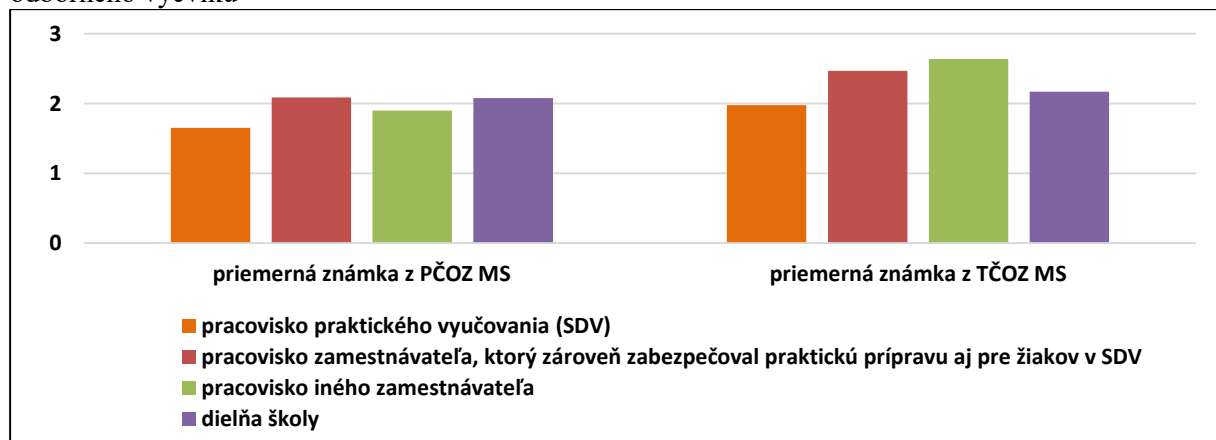
¹⁶ Stredná odborná škola, Bratislavská 439/18, Dubnica nad Váhom

¹⁷ Stredná odborná škola technická, Okružná 693, Čadca

¹⁸ Stredná odborná škola strojnícka, Ul. pplk. Pľušt'a 29, Skalica

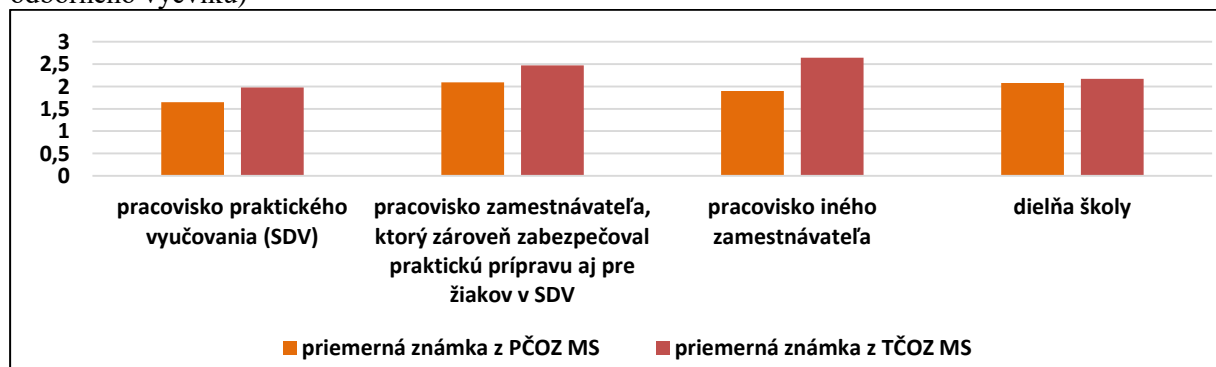
rovnako dobrý dosiahnutý priemer spolu so skupinou žiakov, ktorých miestom výkonu OV bolo pracovisko iného zamestnávateľa).

Graf 4 – Porovnanie priemernej známky z PČOZ a TČOZ MS v nadväznosti na miesto výkonu odborného výcviku



Absolventi všetkých sledovaných skupín dosiahli na MS v PČOZ lepšie výsledky ako v TČOZ (graf 5). Na TČOZ dosiahlo 10 žiakov (4,9 %) stupeň prospechu nedostatočný (z nich boli 4 žiaci vzdelávaní v SDV a 6 mimo SDV). V PČOZ bol týmto stupňom hodnotený iba 1 žiak, vzdelávaný bol v SDV.

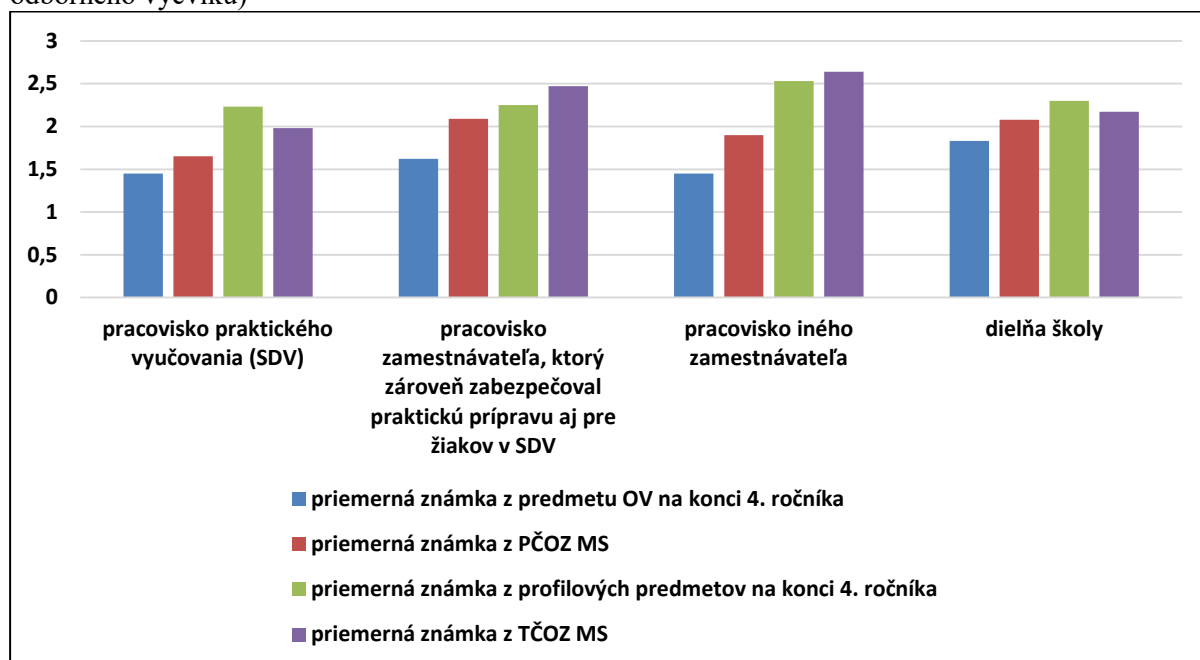
Graf 5 – Porovnanie prospechu žiakov z PČOZ a TČOZ MS (v nadväznosti na miesto vykonávania odborného výcviku)



Výsledky žiakov dosiahnuté v PČOZ a TČOZ MS (graf 6) korešpondovali s ich výsledkami v predmete OV a zároveň aj v profilových predmetoch vzdelávacej oblasti odborné vzdelávanie na konci 4. ročníka (v predmete OV dosiahli žiaci na konci 4. ročníka lepší prospech ako v profilových predmetoch).

Vo všetkých sledovaných skupinách však boli zistené menej výrazné rozdiely medzi priemernými známkami z profilových predmetov a TČOZ ako medzi známkami z PČOZ a OV v 4. ročníku.

Graf 6 – Porovnanie priemernej známky z PČOZ, TČOZ a dosiahnutými priermi z predmetu odborný výcvik a profilových predmetov na konci 4. ročníka (v nadväznosti na miesto vykonávania odborného výcviku)



Záver

Vykonané školské inšpekcie preukázali, že absolventi pripravovaní v SDV dosiahli v oboch častiach odbornej zložky maturitnej skúšky lepšie výsledky ako žiaci ostatných sledovaných skupín (*avšak v TČOZ nedosiahli očakávaný výsledok – pri stanovení výslednej známky prihliadali členovia PMK na stupne prospechu počas štúdia u žiakov vzdelávaných v SDV v porovnaní so žiakmi mimo SDV dvakrát častejšie*), dokázali na vyššej úrovni prepájať teoretické vedomosti s praxou, vhodnejšie a cielenejšie využívať skúsenosti a zručnosti získané počas praktickej prípravy a z toho dôvodu vedeli adekvátnejšie zdôvodňovať svoje stanoviská k nastoleným odborným problémom (*s výnimkou žiakov odboru mechanik nastavovač v SOŠ Trnavského kraja, kde absolventi v SDV i mimo SDV nemali osvojené požadované odborné teoretické vedomosti*).

K činiteľom podieľajúcim sa na uvedenej skutočnosti prináleží o. i. zistenie, že žiaci v duálnom vzdelávaní dosahovali v priebehu štúdia lepší prospech v predmete odborný výcvik i v profilových odborných teoretických predmetoch. Možno predpokladať, že tento fakt vyplynul z relatívne vyššej miery selektívnosti pri ich prijímaní na vzdelávanie, pretože zamestnávateľia mali zväčša stanovené kritériá výberu (*prospech, manuálne zručnosti, v uskutočnených pohovoroch potvrdený a prejavovaný záujem uchádzačov o duálne vzdelávanie...*) a tých, ktorí určené podmienky nespĺnili, obvykle neprijali. Uvedený fakt potvrdzuje aj zistenie, že žiaci, ktorí neboli prijímaní na vzdelávanie na základe určených kritérií a absolvovali OV rovnako na pracovisku praktického vyučovania ako žiaci pripravovaní v duálnom vzdelávaní, dosahovali celkovo horšie výsledky napriek tomu, že podmienky na vykonávanie praktickej prípravy mali porovnateľné so žiakmi vzdelávanými v SDV.

K dôležitým uplatňovaným nástrojom, ktorý motivoval žiakov v duálnom vzdelávaní k dosahovaniu lepších študijných výsledkov, k záujmu o vykonávané pracovné činnosti, tiež aj k dodržiavaniu stanovených vnútorných pravidiel, bolo vyššie finančné zabezpečenie (*v porovnaní so žiakmi pripravujúcimi sa mimo SDV*), ale i pozitívna firemná klíma a kultúra či možnosť pracovne sa realizovať po skončení štúdia u zamestnávateľa.

K rovnako významným podnetným faktorom (*podľa vyjadrení zamestnávateľov i zástupcov zamestnávateľov*) patrila i skutočnosť, že žiaci v SDV pracovali v reálnych podmienkach, často i na reálnych zákazkách, mali možnosť osvojovať si v reálnych situáciách komunikačné a prezentačné zručnosti, rozvíjať podnikateľské myslenie, pripravovať sa na efektívne začlenenie do pracovného pomeru vo firmách na moderných zariadeniach (*priamym pozorovaním sa nepotvrdil rozdiel medzi priestorovým a materiálno-technickým vybavením pracovísk, na ktorých žiaci vykonávali PČOZ – dielne škôl, pracoviská zamestnávateľov i pracoviská praktického vyučovania splňali požadované požiadavky; výraznejší rozdiel vo vybavení priestorov bol zistený len na jednom pracovisku praktického vyučovania, kde žiaci mali k dispozícii modernejšie priestory a materiálne vybavenie ako žiaci v dielňach školy*), spoznať technológie novej generácie.

SOŠ zaistili **organizáciu** a **priebeh** odbornej zložky MS v súlade s právnymi predpismi, bez vážnejších zistených nedostatkov. V stanovenej lehote boli do PMK kontrolovaných odborov **vymenovaní** všetci skúšajúci členovia komisií, pričom zástupcov do komisií delegovali aj subjekty koordinácie odborného vzdelávania a prípravy (*SOPK ako svojich zástupcov prevažne nominovala zástupcov zamestnávateľov pripravujúcich žiakov v SDV*). V niektorých subjektoch boli **PMK ustanovené** osobitne pre žiakov, ktorí sa pripravovali v SDV a zvlášť pre absolventov vzdelávaných mimo SDV. Žiaci vykonali obidve časti odbornej zložky MS podľa vopred vyhotovených a schválených maturitných **tém** – pre žiakov v SDV a mimo SDV sa v kontrolovaných školách témy **TČOZ** neodlišovali (s *výnimkou I SOŠ*), pre jednotlivé študijné odbory boli vypracované identicky; pre **PČOZ** niektoré subjekty vypracovali témy odlišné, avšak s porovnateľnou náročnosťou (s *výnimkou I SOŠ*).

Odporúčania a podnety

Riaditeľom stredných odborných škôl

- zostaviť harmonogram konania praktickej časti odbornej zložky maturitných skúšok tak, aby absolventi vykonali maturitnú skúšku za sústavnej účasti predsedu aj ostatných vymenovaných členov PMK
- hodnotiť v priebehu štúdia objektívne úroveň dosahovaných vedomostí a zručností žiakov
- sledovať v rámci kontrolnej činnosti
 - ✓ uplatňovanie metód a foriem vyučovania smerujúcich k rozvíjaniu a upevňovaniu odborných spôsobilostí a ďalších kľúčových kompetencií žiakov
 - ✓ úroveň učenia sa žiakov a vyučovania odborných teoretických predmetov najmä v nadväznosti na zmysluplné prepájanie obsahu teoretického vyučovania s praktickou prípravou a na cielené využívanie praktických zručností žiakov pri osvojení teoretických vedomostí

Stavovským organizáciám a profesijným organizáciám

- delegovať zástupcov do predmetových maturitných komisií pre odbornú zložku maturitnej skúšky