



ŠTÁTNA
ŠKOLSKÁ
INŠPEKCIA

2025 / 2026

Odborné vzdelávanie a príprava žiaka v systéme duálneho vzdelávania

SPRÁVA Z TEMATICKÉHO INŠPEKČNÉHO VÝKONU

**KRITICKÝ
PRIATEĽ ŠKÔL
A ŠKOLSKÝCH
ZARIADENÍ**



Odborné vzdelávanie a príprava žiaka v systéme duálneho vzdelávania

SPRÁVA Z TEMATICKÉHO INŠPEKČNÉHO VÝKONU

Mgr. Eva Gregorová

PaedDr. Monika Ružeková, PhD.

Ing. Adriana Vykydalová

Mgr. Alžbeta Štofková Dianovská

© Štátna školská inšpekcia, Staré grunty 52, 841 04 Bratislava 4

OBSAH

MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE.....	4
1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE.....	5
2 HLAVNÉ ZISTENIA	6
2.1 Pripravenosť zamestnávateľa na poskytovanie praktického vyučovania žiakovi v SDV	6
2.2 Zabezpečenie podmienok na realizáciu odborného vzdelávania a prípravy žiaka v SDV na pracovisku zamestnávateľa	8
2.3 Priebeh výchovy a vzdelávania	8
2.3.1 Technické odbory	9
2.3.2 Netechnické odbory	11
2.3.3 Zistenia z dotazníkov a rozhovorov so žiakmi	12
3 ODPORÚČANIA A PODNETY	13
3.1 Odporúčania zamestnávateľom	13
4 ZOZNAMY.....	14
4.1 GRAFY	14
4.2 GRAFY	14

MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE

Duálne vzdelávanie spája praktické vyučovanie u zamestnávateľa s teoretickým vyučovaním v strednej odbornej škole. Je významným nástrojom prípravy kvalifikovanej pracovnej sily pre trh práce. Účinná spolupráca zamestnávateľov so strednými odbornými školami zabezpečuje väčšiu previazanosť odborného vzdelávania a prípravy v školách s potrebami zamestnávateľov v oblasti prípravy ich budúcich zamestnancov. Štátne školská inšpekcia sa pri kontrole realizácie praktického vzdelávania v systéme duálneho vzdelávania (SDV) u 10 zamestnávateľov zamerala predovšetkým na overenie vedomostí a zručností žiakov určených vzdelávacími štandardmi, ich pripravenosť na využívanie získaných kompetencií v ďalšom štúdiu alebo pri výkone povolania a odborných činností, na ktoré sa pripravujú.

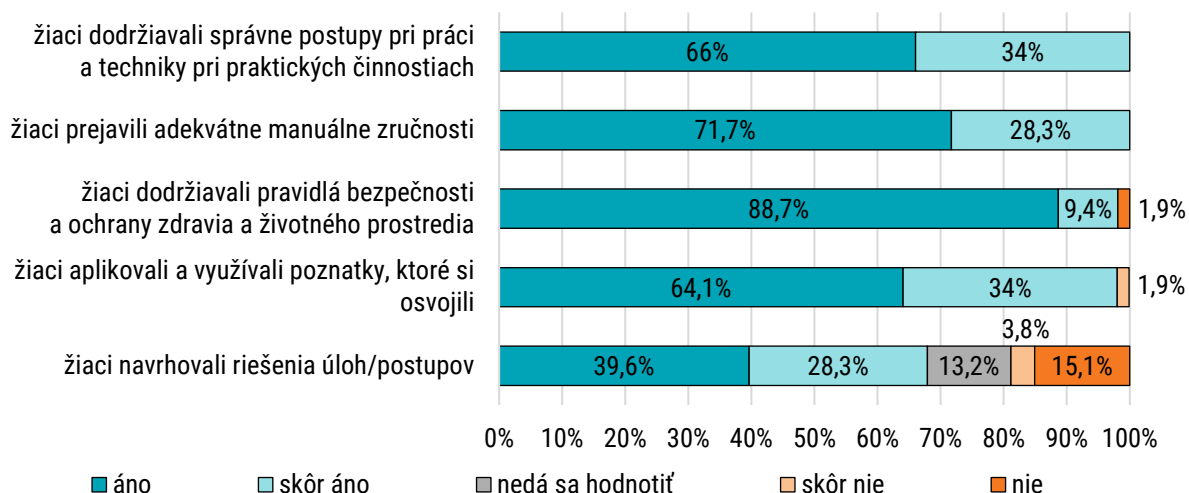
Zamestnávatelia, u ktorých prebehla kontrola, poskytovali praktické vzdelávanie žiakom v 6 skupinách odborov. Priebeh výchovy a vzdelávania sledovala ŠŠI v 5 skupinách odborov¹.

Zo zistení Štátnej školskej inšpekcie vyplynulo že:

- napriek ojedinelým nedostatkom všetci zamestnávatelia vytvorili **vhodné podmienky** na realizáciu odborného vzdelávania a prípravy žiakov v systéme duálneho vzdelávania,
- praktické vyučovanie prebiehalo na základe **riadne uzavretých zmlúv** v súlade s platnou legislatívou a požiadavkami na priestorové, materiálne a prístrojové zabezpečenie pracoviska,
- výrazným prínosom bolo **rozvíjanie pracovných návykov a zručností** v prostredí, ktoré zodpovedalo požiadavkám budúceho povolania žiakov, čo zvyšovalo ich pripravenosť na potreby trhu práce,
- zlepšenie si vyžaduje v niektorých netechnických a vybraných technických odboroch rozvoj **poznávacích kompetencií** žiakov najmä vytváraním možností na samostatné riešenie tvorivých úloh a podporou pri navrhovaní originálnych technologických postupov,
- **učenie sa žiakov v praktickej príprave** vo väčšine kontrolovaných skupinách odborov zodpovedalo požiadavkám školského vzdelávacieho programu a profilu absolventa, realizované aktivity v procese praktického vzdelávania vytvárali predpoklady na plnohodnotnú prípravu žiakov na výkon povolania, čo zamestnávatelia potvrdili aj ponukou pracovného uplatnenia absolventom vo svojich firmách. Na všetkých sledovaných vyučovacích hodinách žiaci dodržiavali správne postupy a techniky a prejavili manuálne zručnosti. Rezervy sa objavili v oblasti samostatného navrhovania úloh, ktoré sa na takmer pätine hospitácií nepreukázali, čo naznačuje, že žiaci majú síce dobré praktické zručnosti, no menej rozvinuté schopnosti samostatného riešenia problémov a tvorivého prístupu. (Graf 1).

¹ ŠŠI nekontrolovala priebeh výchovy a vzdelávania v skupine odborov **25 Informačné a komunikačné technológie**

Graf 1 Pracovné návyky, zručnosti a poznávacie kompetencie žiakov



1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

ŠŠI realizovala v školskom roku 2025/2026 vo všetkých krajoch Slovenskej republiky s výnimkou Prešovského inšpekčný výkon u **10 zamestnávateľov**² poskytujúcich praktické vyučovanie žiakom v systéme duálneho vzdelávania. Zmluvy o duálnom vzdelávaní mali zamestnávateľia uzatvorené s **18 SOŠ**. V **6 skupinách odborov** sa vzdelávalo na základe zmlúv o duálnom vzdelávaní celkom 623 žiakov, z toho 583 žiakov v 14 študijných odboroch (ŠO) a 40 žiakov v 8 učebných odboroch (UO) (Tabuľka 1).

Tabuľka 1 Prehľad žiakov podľa odborov

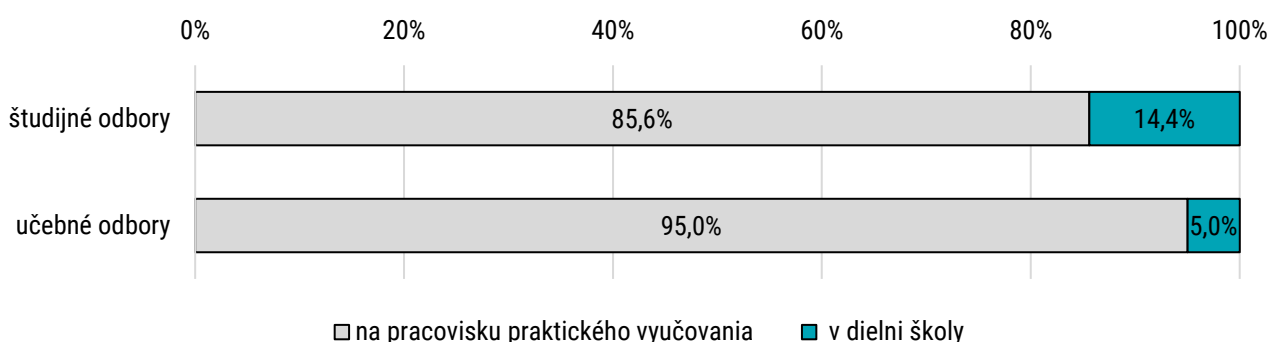
Skupina odborov	Študijný odbor	Počet žiakov	Učebný odbor	Počet žiakov
23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba I,II	mechanik nastavovač	58	nástrojár	3
	mechanik strojov a zariadení	44	strojný mechanik	6
	programátor obrábacích a zváracích strojov a zariadení	15	operátor strojárskej výroby	2
	autotronik, autotronička	14	autoopravár mechanik	1
			autoopravár elektrikár	1
25 Informačné a komunikačné technológie	informačné a sieťové technológie	147		
26 Elektrotechnika	elektrotechnika	65		
	mechanik mechatronik	99		
	mechanik počítačových sietí	58		

² PPC TEAM, s. r. o., Einsteinova 13, Bratislava; Chropynska Slovakia, a. s., Dúbravy Areál PPS 48, Detva; Nemak Slovakia, s. r. o., Vieska 394, Ladomerská Vieska; LEKOS, s. r. o., Štefana Kukuru 154/14, Michalovce; INTERIÉRY LUŽICA, Považská 18, Nové Zámky; Brose Prievidza, s. r. o., Max Brose 20, Prievidza; THERMA, a. s., Priemyselná 624/4, Dunajská Streda; SPECTRUM GROUP, a. s., Vladimíra Clementisa 13, Trnava; Craemer Slovakia, s. r. o., Priemyselná zóna Okoličné, Liptovský Mikuláš; Miba Sinter Slovakia, s. r. o., Nábřeží Oravy 2222, Dolný Kubín

	mechanik elektrotechnik	11		
33 Spracúvanie dreva			stolár	5
39 Špeciálne technické odbory	technické lýceum	17		
	obchodná akadémia	43		
	hotelová akadémia	8		
63, 64 Ekonomika a organizácia, obchod a služby I,II	čašník, servírka	3	čašník, servírka	11
	kuchár	1	kuchár, kuchárka	11
Spolu		583		40

Odborný výcvik/odbornú prax absolvovalo na pracovisku praktického vyučovania 499 žiakov ŠO a 38 žiakov UO, v dielni školy 84 žiakov ŠO a 2 žiaci UO, pričom viac žiakov UO (o 9,4 %) absolvovalo odborný výcvik na pracovisku praktického vyučovania (Graf 2).

Graf 2 Podiel žiakov študijných a učebných odborov, ktorí vykonávali odborný výcvik/prax na pracovisku zamestnávateľa a v dielni školy



Praktické vzdelávanie zabezpečovalo 223 inštruktorov, 3 učitelia odborného vzdelávania a prípravy v strednej škole, 15 majstrov odborného výcviku, ktorí boli zamestnancami školy a 23 majstrov odborného výcviku zamestnaných u zamestnávateľov.

2 HLAVNÉ ZISTENIA

2.1 PRIPRAVENOSŤ ZAMESTNÁVATEĽA NA POSKYTOVANIE PRAKTICKÉHO VYUČOVANIA ŽIAKOVI V SDV

Všetci zamestnávateľia realizovali prípravu žiakov v SDV v kontrolovaných študijných a učebných odboroch na základe **platných osvedčení o spôsobilosti poskytovať praktické vyučovanie v SDV na pracovisku praktického vyučovania**. Priestory pracovísk praktického vyučovania (PPV) boli viditeľne označené názvom „Pracovisko praktického vyučovania“. Oznámenie o možnosti absolvovať odborné vzdelávanie a prípravu v príslušných ŠO a UO v SDV, základné informácie o organizácii štúdia v SDV, hmotnom a finančnom zabezpečení žiakov, kritériách prijatia a postupe pri prihlasovaní žiakov vrátane prihlášky na vzdelávanie v SDV zverejnilo na svojom webovom sídle 7 zamestnávateľov. Neúplné informácie o možnosti štúdia v SDV zverejnili 2 zamestnávateľia³, chýbali základné informácie o organizácii štúdia v SDV i kritériá pre výber úspešných uchádzačov určených zamestnávateľom. Na webovej stránke ďalšieho zamestnávateľa⁴

³ PPC TEAM, s. r. o., Einsteinova 13, Bratislava; Craemer Slovakia, s. r. o., Priemyselná zóna Okoličné, Liptovský Mikuláš

⁴ INTERIÉRY LUŽICA, Považská 18, Nové Zámky

absentovali informácie o možnosti absolvovať odborné vzdelávanie a prípravu v príslušnom UO formou duálneho vzdelávania.

Odborné vzdelávanie a príprava boli žiakom poskytované na základe uzatvorenej **zmluvy o duálnom vzdelávaní** (DV) medzi zamestnávateľmi a strednými odbornými školami, ktoré obsahovali všetky predpísané náležitosti v súlade s platnou legislatívou. V zmluve o DV 1 zamestnávateľ⁵ uvádzal odkaz na prílohy s požadovanými legislatívnymi náležitosťami, tieto však neboli súčasťou predmetnej zmluvy. V kontrolovaných subjektoch nedošlo k vypovedaniu zmluvy o duálnom vzdelávaní žiadnou zo zmluvných strán. U 1 zamestnávateľa⁶ k 31. 08. 2025 zanikla 1 zmluva o duálnom vzdelávaní z dôvodu vyradenia školy zo Siete škôl a školských zariadení Slovenskej republiky. Žiaci tejto školy prestúpili do iných škôl v regióne a zamestnávateľ podpísal so žiakmi v SDV nové učebné zmluvy.

Učebné zmluvy medzi zamestnávateľmi a zákonnými zástupcami žiakov/plnoletými žiakmi mali písomnú formu a boli uzatvorené v súlade s platnou legislatívou. Súčasťou učebných zmlúv boli prílohy s pravidlami poskytovania finančného (podnikové štipendium, odmena za produktívnu prácu) a hmotného (osobné ochranné pracovné prostriedky, stravovanie v čase praktického vyučovania) zabezpečenia žiaka. Nedostatkom v učebných zmluvách 1 zamestnávateľa⁷ bol u 2 žiakov nesprávne uvedený študijný odbor, v ktorom sa pripravovali v SDV.

V predchádzajúcich 2 školských rokoch (2023/2024 a 2024/2025) bol zmluvný vzťah založený učebnou zmluvou ukončený v 24 prípadoch, dôvodmi boli prestup žiakov na inú strednú školu, zmena študijného/učebného odboru, zmena zamestnávateľa, vylúčenie zo štúdia. Zamestnávateľ **vypovedal** učebnú zmluvu kvôli porušovaniu vnútorných predpisov 4 žiakom a 1 žiakovi pre stratu zdravotnej spôsobilosti na výkon odborných činností. V aktuálnom školskom roku boli ukončené 3 učebné zmluvy (prestup žiaka na inú strednú školu, ukončenie vzdelávania v SDV u zamestnávateľa).

V súlade s platnou legislatívou vydali všetci zamestnávatelia uchádzačom o štúdium **potvrdenie o odbornom vzdelávaní a príprave žiaka v SDV**.

Koordináciu praktického vyučovania zabezpečovali na pracoviskách praktického vyučovania u zamestnávateľov hlavní inštruktori a inštruktori a v dielňach školy majstri odborného výcviku (MOV) a učitelia odborného vzdelávania a prípravy v strednej škole.

Na všetkých kontrolovaných pracoviskách bol počas realizácie odborného výcviku/odbornej praxe **dodržaný stanovený počet žiakov** na 1 inštruktora/MOV. Hlavní inštruktori a inštruktori na pracoviskách praktického vyučovania preukázali odbornú spôsobilosť a absolvovali prípravu inštruktora praktického vyučovania pre školský systém vzdelávania.

MOV spĺňali kvalifikačné predpoklady na výkon pracovnej činnosti pedagogického zamestnanca v kategórii majster odbornej výchovy. V 2 kontrolovaných subjektoch sa pri kontrole personálneho zabezpečenia odborného výcviku zistili nedostatky. Jeden zamestnávateľ⁸ **nedoložil potvrdenie** o absolvovaní prípravy 1 hlavného inštruktora a 1 inštruktora vydané príslušnou stavovskou alebo profesijnou organizáciou. Ďalší zamestnávateľ⁹ určil za inštruktorov 4 svojich zamestnancov, z ktorých 1 **nepreukázal odbornosť** dokladmi o dosiahnutom vzdelaní a 3 **nevykonávali najmenej 3 roky** povolanie alebo odborné činnosti v rozsahu vzdelávacích štandardov pre príslušný ŠO, v ktorom pripravovali svojich žiakov, ako stanovuje legislatíva.

⁵ PPC TEAM, s. r. o., Einsteinova 13, Bratislava

⁶ SPECTRUM GROUP, a. s., Vladimíra Clementisa 13, Trnava

⁷ PPC TEAM, s. r. o., Einsteinova 13, Bratislava

⁸ INTERIÉRY LUŽICA, Považská 18, Nové Zámky

⁹ PPC TEAM, s. r. o., Einsteinova 13, Bratislava

2.2 ZABEZPEČENIE PODMIENOK NA REALIZÁCIU ODBORNÉHO VZDELÁVANIA A PRÍPRAVY ŽIAKA V SDV NA PRACOVISKU ZAMESTNÁVATEĽA

Väčšina zamestnávateľov **sa podieľala na vypracovaní školských vzdelávacích programov** (ŠKVP) všetkých zmluvných škôl. Koordinátori SDV a hlavní inštruktori v rozhovoroch uviedli, že hlavným cieľom spolupráce pri tvorbe ŠKVP je zabezpečiť úzke prepojenie teoretického vzdelávania a praktického vyučovania na pracoviskách, implementáciu nových trendov v praktických činnostiach a zavádzanie inovatívnych foriem vzdelávania zameraných na rozvoj postojov žiakov pre život v digitálnej spoločnosti (napr. využívanie umelej inteligencie v praxi). Viacerí zamestnávatelia pravidelne realizovali firemné stretnutia inštruktorov, na ktorých analyzovali získané poznatky a skúsenosti v oblasti prípravy žiakov v SDV, diskutovali o problémoch a navrhovali nové príležitosti a námety pre ďalšiu prácu so žiakmi v SDV. Na tvorbe ŠKVP pre odborné vzdelávanie a prípravu nespolupracoval so školou 1 zamestnávateľ¹⁰, podľa vyjadrenia hlavnej inštruktorky nebol oslovený školou, ani oboznámený s vypracovanými učebnými osnovami jednotlivých UO a ŠO, škola poskytla zamestnávateľovi iba tematické plány. Ďalší zamestnávateľ¹¹ sa vyjadril, že na tvorbe ŠKVP sa nepodieľal, pripomienkoval len obsah učebných osnov predmetu odborný výcvik (OVY) pre 1. ročník (rozšírenie o tému bezpečnosť pri práci pri strojom rezaní a frézovaní) vzhľadom na jeho poskytovanie v dielni školy a nadväznosť na odborné vzdelávanie na pracovisku zamestnávateľa.

Na všetkých pracoviskách zamestnávateľov bol na viditeľnom mieste zverejnený **vnútorný poriadok praktického vyučovania** a boli s ním oboznámení všetci zamestnanci aj žiaci zapojení do praktického vyučovania. Podrobne upravoval organizáciu poskytovania praktického vyučovania, prevádzku a vnútorný režim pracoviska. Jasne určoval povinnosti žiakov a inštruktorov počas vyučovacieho dňa, pravidlá ospravedlňovania neprítomnosti, spôsob evidencie dochádzky, zásady hodnotenia a klasifikácie žiakov a taktiež ich materiálne zabezpečenie. Súčasťou vnútorného poriadku praktického vyučovania boli aj postupy pri úrazoch a plán opatrení pre prípad mimoriadnych udalostí alebo havárií. Z analýzy vnútorných poriadkov praktického vyučovania všetkých zamestnávateľov vyplynulo, že organizácia štúdia, časový harmonogram praktického vyučovania i počet vyučovacích hodín boli dodržané v súlade s ustanovenou organizáciou výchovy a vzdelávania v strednej škole. Praktické vyučovanie sa realizovalo pod vedením hlavného inštruktora, inštruktorov a majstrov odborného výcviku s dodržaným maximálnym počtom žiakov na jedného inštruktora/MOV. Počet stanovených hodín praktického vyučovania bol splnený. Z vyjadrení hlavných inštruktorov a koordinátorov DV vyplynulo, že medzi zamestnávateľmi a školami prebiehala pravidelná systematická komunikácia zameraná na sledovanie pokroku žiakov, identifikáciu ich potrieb a riešenie vzniknutých problémov.

Priestorové zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie pracovísk praktického vyučovania v SDV u všetkých zamestnávateľov zodpovedalo základným požiadavkám stanoveným v normatíve pre všetky kontrolované ŠO a UO, čo vytváralo predpoklady na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardmi ŠVP a umožňovalo špecifikáciu výučby jednotlivých študijných a učebných odborov.

2.3 PRIEBEH VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

ŠŠI sledovala priebeh výchovy a vzdelávania v 5 skupinách odborov. Vykonala **38 hospitácií** na 121 hodinách odborného výcviku a 7 hodinách odbornej praxe v technických skupinách odborov a v netechnických skupinách odborov **15 hospitácií** na 66 hodinách odborného výcviku a na 12 hodinách odbornej praxe. Počas

¹⁰ PPC TEAM, s. r. o., Einsteinova 13, Bratislava

¹¹ INTERIÉRY LUŽICA, Považská 18, Nové Zámky

inšpekčného výkonu ŠŠI sledovala 16,9 % žiakov (105 žiakov zo 623), ktorým kontrolovaní zamestnávateľia poskytovali duálne vzdelávanie.

2.3.1 Technické odbory

Skupina odborov 23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba I, II

Priame pozorovanie vyučovacieho procesu sa uskutočnilo **27 hospitáciami** na **61 hodinách**, z toho sa realizovalo 37 hodín OVY skupinovú formou vyučovania a 24 hodín OVY individuálnou formou vyučovania. Celkovo bolo na sledovaných hodinách prítomných 49 žiakov (96 %).

Učenie sa žiakov

Žiaci disponovali dobrými **komunikačnými zručnosťami**, vyjadrovali sa spisovne a kultivovane, terminologicky správne, ojedinele sa u niektorých jednotlivcov v nižších ročníkoch vyskytli nedostatky v uplatňovaní odbornej terminológie. Výsledky svojej práce dokázali vyhodnotiť a väčšina z nich svoje stanoviská i primerane obhájiť. Pri riešení zadaných úloh a vykonávaní pracovných činností preukázali veľmi dobre **osvojené praktické návyky**, vedeli čítať technickú dokumentáciu, používali vhodné nástroje, náradie a pomôcky, dodržiavali technologické postupy, kontrolovali kvalitu výrobkov. Nadobudnutú manuálnu zručnosť žiaci prejavili pri sústružení, frézovaní, programovaní a nastavovaní CNC strojov. Pracovné činnosti vykonávali v bezprostrednom kontakte s inštruktormi, dodržiavali ich pokyny i zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Aktívne využívali informačné technológie (*diagnostický softvér vozidiel, informačný systém SAP, zhotovenie riadiacich programov v systéme HEIDENHAIN*). **Kompetencie k celoživotnému učeniu sa** žiaci preukázali aktívnym prístupom k pracovným činnostiam a schopnosťou identifikovať a korigovať chyby. Rozvoj týchto kompetencií bol však takmer na polovici (12) hospitácií limitovaný absenciou príležitostí na sebahodnotenie a hodnotenie výkonov rovesníkmi. Žiaci pri vykonávaní praktických činností využívali teoretické poznatky, rozumeli logickým súvislostiam a aplikovali predchádzajúce skúsenosti pri riešení nových úloh. Takmer na všetkých sledovaných hodinách navrhovali technologické riešenia so znakmi vlastnej originality a vynaliezavosti, čo vo veľkej miere podporovalo rozvoj ich **poznávacích kompetencií**.

Vyučovanie inštruktorom

Na troch štvrtinách sledovaných hodín inštruktori jasne definovali vzdelávacie ciele a špecifikovali očakávané výsledky učenia sa žiakov, ich dosahovanie aj priebežne overovali. Na všetkých sledovaných hodinách obsah učebnej témy sprístupňovali v súlade s učebnými osnovami, optimalizovali učebnú záťaž vzhľadom na individuálne schopnosti žiakov, pravidelne kontrolovali ich výstupy. Pri hodnotení výkonov vhodne kombinovali pochvalu s konštruktívnou kritikou, pričom vzniknuté chyby využívali ako príležitosť na zlepšenie pracovných postupov a prehĺbenie odborných vedomostí. Praktické činnosti logicky nadväzovali na predchádzajúce úlohy. Žiakom umožnili slobodnú voľbu technologických postupov, čím podporovali ich tvorivosť i schopnosť argumentovať.

Skupina odborov 26 Elektrotechnika

ŠŠI sledovala praktické vyučovanie na **8 hospitáciách** v počte **47 hodín**, OVY sa realizoval na 43 hodinách skupinovú formou a na 4 hodinách individuálnou formou. Na kontrolovaných hodinách bolo prítomných 17 žiakov (85 %).

Učenie sa žiakov

Väčšina žiakov na všetkých pracoviskách preukázala adekvátne **komunikačné spôsobilosti**, reagovali pohotovo a dokázali uplatňovať odbornú terminológiu. V interakcii s inštruktormi niektorí jednotlivci využívali jednoduché vety s vysokou frekvenciou zámen, čo bolo dôsledkom málo rozvinutej slovnej zásoby. Úroveň komunikačných kompetencií žiakov znižovala aj skutočnosť, že ojedinele nevedeli svoje riešenia primerane argumentačne obhájiť. **Pracovné návyky a zručnosti** žiaci nadobúdali v podmienkach zodpovedajúcich ich

budúcemu povolaniu, preukázali ich hlavne zaužívanými pracovnými postupmi (*čistenie manipulačnej techniky, meranie kontrolných vzoriek*) a primeranou samostatnosťou pri riešení bežných úloh (*vyhodnotenie stavu zásob kovu v sklade; kontrola nezhodných odliatkov vo výrobnom procese*). V prípade pochybností pri náročnejších činnostiach (*kvalitatívne vyhodnotenie meracích protokolov z kontrolných vzoriek; vypracovanie mesačných inventúr Al zliatiny*) oslovili inštruktora. Osvojenie zásad BOZP a ochrany životného prostredia uplatňovali pri všetkých pracovných úlohách. Aktívne sa zapájali do vzdelávacieho procesu, vzájomne konzultovali a radili si, prejavovali záujem o osvojovanie praktických zručností (*napr. starostlivosť a funkčnosť manipulačnej techniky*), pri samostatnej práci preberali zodpovednosť za vlastné učenie, čím si rozvíjali **kompetencie** potrebné **pre celoživotné vzdelávanie**. Nedostatkom bolo, že príležitosť zhodnotiť vlastnú prácu a prácu spolužiakov dostali iba na polovici sledovaných hodín. Integráciou teoretických poznatkov s realizovanými praktickými činnosťami a uplatňovaním logických súvislostí v priebehu pracovnej činnosti žiaci preukazovali **poznávacie kompetencie**, avšak ich rozvíjanie negatívne ovplyvnila skutočnosť, že možnosť riešiť tvorivé úlohy a hľadať originálne riešenia mali žiaci iba na polovici sledovaných hodín.

Vyučovanie inštruktormi

Inštruktori na všetkých pracoviskách praktického vyučovania jasne a zrozumiteľne stanovili ciele edukácie, kvalitu vykonávaných pracovných činností priebežne kontrolovali a overovali na 5 z 8 hospitácií. Preberané učebné témy žiakom sprístupňovali v súlade s učebnými osnovami jednotlivých ŠO a poskytovali žiakom optimálne pracovné podmienky. Na sledovaných hodinách vytvárali priaznivú pracovnú klímu a prostredie vzájomného rešpektu s dôrazom na dodržiavanie firemných zásad. Na väčšine hodín zohľadňovali individuálne vzdelávacie potreby žiakov, jednotlivcom poskytli dostatočný časový priestor na vykonanie pracovných aktivít a doplňujúci výklad. Vzhľadom na preberané témy zvolili adekvátne materiálne prostriedky (*meracie prístroje, snímače, prúdové a napäťové ochrany, integrované obvody...*) i vhodne využívali informačno-komunikačné technológie (IKT). Žiakov usmerňovali pri dodržiavaní technologických postupov a pri práci s materiálmi, nástrojmi i náradím, čím u nich rozvíjali zmysel pre zodpovednosť a bezpečné pracovné návyky. Menej využívali metódy a formy práce podporujúce tvorivosť žiakov, čo sa negatívne prejavilo na rozvoji ich poznávacích kompetencií.

Skupina odborov 33 Spracúvanie dreva

Kontrolu praktického vyučovania ŠŠI vykonala na **2 hospitáciách** v počte **13 hodín**, OVV prebiehal na 6 hodinách skupinovú formou a na 7 hodinách individuálnou formou vyučovania. Celkovo v oboch skupinách bolo prítomných 5 žiakov (100 %).

Učenie sa žiakov

Žiaci v skupinovej forme vyučovania komunikovali s inštruktormi i medzi sebou pohotovo, vecne prezentovali nadobudnuté vedomosti, ovládali odbornú terminológiu. Súvisle, plynule a objektívne vedeli zhodnotiť výsledok práce aj s logickým odôvodnením, ojedinele s pomocou inštruktora, ich **komunikačné zručnosti** boli primerané. Žiak vzdelávaný individuálnou formou nedisponoval dostatočnými odbornými vedomosťami, vyjadroval sa stroho, často jednoslovne s neosvojenou odbornou terminológiou. Všetci žiaci sa prezentovali osvojenými **pracovnými návykmi a zručnosťami**. Pri realizácii praktických činností dodržiavali správne pracovné postupy a techniky (*ručné brúsenie vyfrézovaných drážok; upínanie materiálu do pásovej píly pri rezaní na presný rozmer*). Samostatne pracovali s elektrickým náradím a strojmi, ovládali potrebné technologické operácie (*rezanie, frézovanie, ručné brúsenie*). Žiaci dbali na dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Aktívne sa zaujímal o učenie a osvojovanie si zručností, efektívne pracovali s chybou, čím prejavili svoje **spôsobilosti k celoživotnému učeniu sa**, ich úroveň však znižoval nedostatok možností na hodnotenie vlastného výkonu. Žiaci prepájali získané praktické zručnosti a teoretické poznatky z oblasti stolárstva, rozumeli technologickým postupom výroby a volili pri práci vhodné nástroje a stroje, ale ani na jednej hospitácii nemali možnosť riešiť tvorivé úlohy či samostatne navrhovať technologické riešenia, čo výrazne obmedzilo rozvíjanie ich **poznávacích kompetencií**.

Vyučovanie inštruktorom

Ciele vyučovania stanovil iba inštruktor v skupinovej forme vyučovania, ktorý zrozumiteľne špecifikoval očakávané výsledky práce a priebežne kontroloval žiakov pri rezaní materiálu. V obidvoch formách vzdelávania inštruktori dbali na rozvíjanie pracovných návykov a zručností žiakov v konkrétnych činnostiach pri výrobe nábytku v reálnych pracovných podmienkach, viedli ich k adekvátnemu využívaniu pracovných nástrojov, k dodržiavaniu bezpečnostných predpisov, používaniu ochranných pomôcok a ochrane životného prostredia separovaním odpadu. Pridelením práce s rovnakou náročnosťou všetkým žiakom však absentovalo zohľadňovanie vzdelávacích potrieb jednotlivcov. I keď inštruktori podnecovali u žiakov prepájanie teoretických vedomostí s praktickými zručnosťami, neumožňovali im slobodnú voľbu vlastných technologických postupov, čo obmedzilo tvorivosť a rozvoj poznávacích kompetencií žiakov.

Skupina odborov 39 Špeciálne technické odbory

ŠŠI kontrolovala edukáciu žiakov v skupinovej forme vzdelávania v rámci **1 hospitácie** na 7 hodinách odbornej praxe, prítomní boli 2 žiaci (66,7 %).

Učenie sa žiakov

Žiaci vykonávali odbornú prax na pracovisku kvality. Na otázky inštruktora reagovali správne a pohotovo, svoje **komunikačné spôsobilosti** preukázali znalosťou odbornej terminológie, pri prezentovaní výsledkov práce objektívnym zdôvodňovaním svojich postupov merania kontrolných vzoriek. Poznali pracovné techniky a uplatňovali ich v praxi, pričom prejavili primerané manuálne zručnosti a samostatnosť pri riešení bežných (*čítanie technickej dokumentácie*) aj zložitejších úloh (*príprava vzoriek, sledovanie a kontrola kvality vzoriek*). Na vyhľadávanie a prezentovanie informácií pri práci využívali IKT. Počas celej činnosti boli zodpovední pri dodržiavaní pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, mali osvojené **pracovné návyky a zručnosti**. Žiaci prejavovali svoj záujem o získavanie nových poznatkov a zručností, vedeli nájsť chybu a opraviť ju, od inštruktora prijali konštruktívnu spätnú väzbu a následne korigovali svoje konanie, čím preukazovali svoje **kompetencie k celoživotnému učeniu sa**, ktoré však znižovala skutočnosť, že na sledovaných hodinách nemali možnosť sebahodnotenia a hodnotenia výkonov spolužiakov. Integrácia poznatkov z predchádzajúcich úloh a činností umožnila žiakom prepojiť teoretické vedomosti s praktickými skúsenosťami z reálneho pracovného prostredia. Vhodnou argumentáciou pri hodnotení správnosti riešenia zadaných úloh prezentovali svoje **poznávacie kompetencie**.

Vyučovanie inštruktorom

Inštruktor špecifikoval očakávané výsledky učenia sa žiakov a v priebehu praktických činností kontroloval osvojovanie zručností žiakov. Podporoval ich v odbornom vyjadrovaní i pri práci s technickou dokumentáciou. Podnecoval žiakov na využívanie IKT pri riešení úloh. Dbal na dodržiavanie pravidiel, bezpečnosti, hygieny a ochrany životného prostredia. Pri hodnotení žiakov kombinoval pochvalu s konštruktívnou spätnou väzbou a chyby využíval na zlepšenie pracovných postupov. Žiakom však neposkytol dostatočný priestor na sebahodnotenie, čo obmedzilo rozvoj ich spôsobilostí k celoživotnému učeniu sa.

2.3.2 Netechnické odbory

Skupina odborov 63, 64 Ekonomika a organizácia, obchod a služby I,II

ŠŠI vykonala celkom **15 hospitácií** v študijných i učebných odboroch, z toho v učebných odboroch na 6 hospitáciách bolo na 39 hodinách OVY prítomných 12 žiakov (57,1 %). V študijných odboroch prebehlo 9 hospitácií, na 27 hodinách sa praktické vyučovanie konalo formou odborného výcviku a na 12 hodinách formou odbornej praxe, celkovo bolo prítomných 20 žiakov (90,9 %).

Učenie sa žiakov

Pri vykonávaní praktickej činnosti na všetkých pracoviskách žiaci prezentovali adekvátne **komunikačné schopnosti**, rozhovory so zákazníkmi aj zamestnancami prebiehali plynulo, prejav žiakov bol kultivovaný, pri

obsluhu flexibilne reagovali na potreby hostí. Väčšina žiakov uplatňovala vhodnú odbornú terminológiu v príslušných oblastiach (*podniková administratíva, skladová evidencia, zmluvné vzťahy, marketing, mzdová agenda, komunikácia so zákazníkmi*). Vo všetkých sledovaných učebných i študijných odboroch poznali zaužívané pracovné i technologické postupy a preukázali **pracovné návyky**, primeranú zručnosť a samostatnosť pri riešení bežných úloh (*debarasovanie, dopĺňanie bufetov, varenie hlavných jedál, príprava poštovej zásielky, elektronické vybavenie reklamácie, zakladanie mzdových listov a výkazov do poisťovní*), ale aj náročnejších činností (*párovanie platieb na základe bankového výpisu, výpočet penále za omeškane platby, príprava viacchodového menu na slávnostnú udalosť*). Zásady BOZP mali žiaci osvojené, s výnimkou niekoľkých žiakov v učebných odboroch, ktorí mali pri práci nevhodnú obuv, na čo ich inštruktor upozornil. Na pracoviskách dodržiavali čistotu, so surovinami narábali šetrne a ekologicky. Žiaci boli pri práci motivovaní, ak sa vyskytla chyba, vedeli ju identifikovať a následne opraviť, ak bolo potrebné, akceptovali pripomienky inštruktora, čím preukázali **kompetencie k celoživotnému vzdelávaniu sa**. Ich rozvoj však limitoval nedostatočný priestor na zdokonaľovanie sa prostredníctvom sebareflexie, ktorý dostali iba na 5 hospitáciách z 15. **Poznávacie kompetencie** žiakov sa prejavili prepájaním nadobudnutých teoretických poznatkov s praktickými činnosťami, žiaci pracovali systematicky s dôrazom na logickú nadväznosť jednotlivých krokov. Pripravili slávnostné tabule s originálnymi prvkami, na základe objednávky v reštauračných priestoroch navrhli štruktúru priestorov pre firemné školenie a následne ho organizačne zabezpečili v praxi. Pozitívnym zistením bolo využívanie AI pri tvorbe grafických príspevkov na oddelení marketingu, kde žiaci výrazne prejavili svoju nápaditosť, tvorivosť a schopnosť hľadať originálne riešenia pri plnení zadaných úloh.

Vyučovanie inštruktorom

Inštruktori na všetkých pracoviskách jednoznačne stanovili ciele edukácie vrátane očakávaných výsledkov učenia sa. Monitoringom priebehu a kvality vykonávaných pracovných činností priebežne získavali relevantnú spätnú väzbu o úrovni zručností žiakov, operatívne zadávali odborné usmernenia, upozorňovali na chyby a vyzývali k ich náprave. Zohľadňovali individuálne potreby žiakov, podporovali ich aktívnu činnosť a tvorivý prístup, ak to bolo potrebné, poskytovali im doplňujúci výklad. Na väčšine hospitácií inštruktori podnecovali žiakov vo využívaní IKT a interného firemného softvérového vybavenia. Materiálne prostriedky edukačného procesu zmysluplne využívali v rámci preberaných tém a umožnili vykonávať žiakom praktické činnosti v podmienkach zodpovedajúcich reálnej podnikovej praxi. Zdôrazňovaním správnych postupov pri práci viedli žiakov k zodpovednosti, samostatnosti a presnosti.

2.3.3 Zistenia z dotazníkov a rozhovorov so žiakmi

Štátna školská inšpekcia zisťovala informácie o jednotlivých odboroch od zamestnávateľov poskytujúcim žiakom praktické vzdelávanie v SDV prostredníctvom dotazníkov a tiež riadenými rozhovormi s inštruktormi, MOV a koordinátormi duálneho vzdelávania. Riadené rozhovory prebehli aj so žiakmi zapojenými do SDV.

Z odpovedí **zamestnávateľov** vyplynulo, že v 88,9 % odborov majú pri prijímaní žiakov do SDV stanovené kritériá, najčastejšie sú to študijné výsledky zo základnej školy, úspešné vykonanie prijímacích skúšok (*vedomostný test, test manuálnych zručností*), vstupný motivačný pohovor so žiakmi a zákonnými zástupcami žiakov. Zamestnávatelia sa v tretine odborov vyjadrili, že všetci žiaci v procese praktického vzdelávania prejavujú záujem o vykonávané činnosti a v dvoch tretinách odborov potvrdili, že väčšina z nich. Rovnako hodnotia zamestnávatelia i preukazovanie primeraných pracovných (manuálnych) zručností na praktickom vyučovaní, čo potvrdili aj zistenia z realizovaných hospitácií. Podľa zamestnávateľov v štvrtine odborov požadovaný pracovný výkon podávajú všetci žiaci, v troch štvrtinách väčšina z nich. Tiež oceňujú ich sociálne spôsobilosti, ktoré žiaci v pracovných činnostiach prejavujú adaptovaním sa do pracovného kolektívu, efektívnou vzájomnou komunikáciou, spoluprácou, pomocou a rešpektovaním sa. I keď vo väčšine odborov potvrdili, že žiaci dokážu prezentovať svoje názory, aktívne sa počúvať a kultivovane diskutovať, v 14,8 % odborov sa zamestnávatelia k tejto oblasti vyjadrili kriticky. Takmer všetci respondenti ohodnotili pripravenosť absolventov kontrolovaných odborov za dostatočnú na to, aby sa mohli plnohodnotne zapojiť do

pracovného procesu. Jeden zamestnávateľ sa vyjadril¹², že dotácia hodín praktickej prípravy v ŠO informačné a sieťové technológie a obchodná akadémia nie je dostačujúca na nadobudnutie náležitých pracovných zručností pre výkon budúceho povolania a osvojenie si očakávaných pracovných návykov. Všetci zamestnávatelia v dotazníkoch uviedli, že v prípade záujmu umožnia svojim absolventom zamestnať sa.

Oslovení **inštruktori** a **MOV** hodnotili DV ako prínos pre žiaka i zamestnávateľa, podľa ich vyjadrení jednoznačnou výhodou DV je nadobudnutie pracovných skúseností priamo v prevádzkových podmienkach zamestnávateľa, osvojenie si pravidiel tímovej práce, absolvovanie procesu rotácie personálu na jednotlivých oddeleniach, oboznámenie sa s najmodernejšími technológiami, informačnými systémami, pracovnými postupmi a adaptácia na reálny pracovný kolektív.

S cieľom získať komplexné informácie o DV Štátna školská inšpekcia realizovala individuálne **riadené rozhovory so 116 žiakmi** kontrolovaných študijných a učebných odborov. Väčšina (97,4 %) opýtaných vyzdvihla záujem inštruktorov o ich prácu počas celého dňa a tiež ich prístup pri vysvetľovaní pracovných postupov, čo prispelo k tomu, že sa na pracovisku cíti príjemne a podporujúco. Pravidelné poskytovanie spätnej väzby na svoj výkon pozitívne ocenilo 78,4 % žiakov, čo korešpondovalo aj so zisteniami ŠŠI z pozorovania procesu edukácie. Vykonávanie praktických činností súvisiacich so zameraním študijného/učebného odboru počas praktického vyučovania potvrdilo 91,4 % respondentov. Úplné presvedčenie o aplikácii teoretických vedomostí z odborných predmetov v PV vyslovilo 42,2 % žiakov, 51,7 % žiakov si myslí, že ich uplatňuje iba čiastočne. Takmer polovica (45,7 %) opýtaných je spokojná so svojou výkonnosťou počas PV, ostatní konštatovali, že plnia, čo sa od nich žiada, ale vidia aj priestor na vlastné zlepšovanie sa. Ak by sa mali opätovne rozhodovať medzi klasickým a duálnym vzdelávaním, 94,7 % opýtaných by uprednostnilo štúdium v SDV, pretože za jeho najväčší benefit považujú nadobúdanie praktických skúseností priamo v autentickom prostredí zamestnávateľa.

3 ODPORÚČANIA A PODNETY

3.1 ODPORÚČANIA ZAMESTNÁVATEĽOM

- zverejňovať kompletné oznámenia o možnosti absolvovať odborné vzdelávanie a prípravu v príslušnom študijnom alebo učebnom odbore v systéme duálneho vzdelávania na webovej stránke zamestnávateľa;
- zabezpečiť, aby inštruktora/hlavného inštruktora vykonával len zamestnanec, ktorý má potvrdenie o absolvovaní prípravy inštruktora/hlavného inštruktora vydané príslušnou stavovskou organizáciou alebo príslušnou profesijnou organizáciou a spĺňa ďalšie legislatívne podmienky (odbornosť; dĺžka praxe);
- zapájať žiakov do aktívneho riešenia problémových úloh a vytvárať im možnosti na navrhovanie originálnych technologických riešení so znakmi vlastnej vynaliezavosti na podporu rozvíjania ich technického myslenia a poznávacích kompetencií;
- poskytovať žiakom počas vykonávania pracovnej činnosti priebežnú spätnú väzbu a podnecovať ich k hodnoteniu vlastných výkonov i výkonov rovesníkov s cieľom rozvíjať ich kompetencie k celoživotnému učeniu sa.

¹² LEKOS, s.r.o., Štefana Kukuru 154/14, Michalovce

4 ZOZNAMY

4.1 GRAFY

Graf 1 Pracovné návyky, zručnosti a poznávacie kompetencie žiakov.....5

Graf 2 Podiel žiakov ŠO a UO, ktorí vykonávali odborný výcvik/prax na pracovisku zamestnávateľa a v dielni školy6

4.2 GRAFY

Tabuľka 1 Prehľad žiakov podľa odborov.....5