

**ZIKL PAVEL ET AL.
VYUŽITÍ ICT U DĚTÍ
SE SPECIÁLNÍMI POTŘEBAMI**

Veronika Švrčinová

Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta

Monografie *Využití ICT (=Information and Communication Technologies) u dětí se speciálními potřebami* je určena zájemcům o výchovně vzdělávací proces s využitím informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků a dětí se speciálními potřebami. Autor **Pavel Zikl** působí od roku 2009 jako ředitel Ústavu primární a preprimární edukace Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové. Jeho pedagogická činnost je zaměřena mimo jiné na speciální pedagogiku, psychopedii, somatopedii a terapii ve speciální pedagogice. Autor se rovněž aktivně zapojuje do vědeckovýzkumné činnosti v oblasti speciální pedagogiky. V roce 2005 vystupoval jako spoluřešitel v projektu MŠMT (specifický výzkum) 2126/2005 **„Deskripce a analýza podmínek vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami na 1. stupni ZŠ“**. Za zmínku stojí projekt **„Zkvalitňování vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v Královéhradeckém kraji“**, ve kterém vystupoval jako manažer projektu.

Publikace je tematicky zaměřena na využití informačních a komunikačních technologií v edukačním procesu žáků se

speciálními vzdělávacími potřebami. Tato problematika je aktuální jak ve sféře soudobého vzdělávání v České republice, tak v celosvětovém měřítku. Naše společnost žije ve věku digitálních médií. Většina z nás se s těmito technologiemi setkává denně. Moderní technologie nás obklopují a pomalu se stávají součástí nejen našeho pracovního života, ale i života soukromého – rodinného. Média se rovněž stala právoplatným článkem výchovně – vzdělávacího procesu. České školství již počítá s implementací informačních a komunikačních technologií do výchovně–vzdělávacího procesu již na primární škole.

Vzdělávací obsah základního vzdělávání je uveden v kurikulárním dokumentu **Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání** a je rozdělen do devíti vzdělávacích oblastí, z nichž jedna nese název Informační a komunikační technologie. Jejím cílem je *„dosáhnout základní úrovně informační gramotnosti – získat elementární dovednosti v ovládání výpočetní techniky a moderních informačních technologií, orientovat se ve světě informací, tvořivě pracovat s informacemi a využívat je při dalším vzdělávání i v praktickém životě (RVP ZV, 2007, s. 34).“*

Z výše uvedeného je patrné, že vzdělávání v oblasti informačních a komunikačních technologií je povinné. Autor tedy reaguje svou publikací na aktuální problematiku využití ICT v povinném vzdělávání žáků na primární škole a zaměřuje se především na implementaci ICT do vzdělávání žáků se speciálními potřebami.

Předkládaná odborná publikace je určena především učitelům, kteří integrují ve třídě žáky se speciálními potřebami a hledají účinný nástroj pro zefektivnění a usnadnění výuky těchto žáků. Současná situace v edukační sféře totiž ve většině

případů nepočítá s integrací žáků se speciálními potřebami do speciálních tříd, žáci jsou zařazováni do běžných typů základních škol. Učitelé tak musí být připraveni na tuto situaci.

Uvedená **publikace přináší učitelům základní avšak poměrně komplexní pohled** do této problematiky se zaměřením pozornosti na využívání informačních a komunikačních technologií. Ty jsou v posledních letech stále častěji integrovány s edukační sférou a přinášejí nové možnosti v oblasti edukace. Právě z tohoto důvodu se stávají učební pomůckou dětí se speciálními potřebami, jelikož umožňují například aplikaci aktivizujících výukových metod, které jsou aktuálně zařazovány do edukačního procesu jako výsledek nového pohledu na žáka ve vzdělávacím procesu, kompenzují některá znevýhodnění a navíc umožňují větší individualizaci, která je nutná právě při edukaci žáků se speciálními potřebami.

Publikace rovněž **přináší mnoho podnětů široké neodborné veřejnosti**, především rodičům dětí se speciálními potřebami, kteří v knize naleznou mnoho informací o aktuálních možnostech edukace dětí a žáků se zdravotním postižením (mentálním, tělesným, smyslovým, s více vadami, vadami řeči a specifickými poruchami učení), se zdravotním znevýhodněním (dlouhodobě nemocní, se zdravotním znevýhodněním nebo zdravotním oslabením), se sociálním znevýhodněním a žáků mimořádně nadaných.

Monografie je rozdělena do osmi kapitol, které na sebe logicky navazují, ale rovněž mohou být studovány samostatně. Jednotlivé kapitoly přináší základní pohled do problematiky vzdělávání žáků se speciálními potřebami, poskytují čtenáři přehled o aktuálních možnostech zařazení ICT do výuky. Součástí publikace jsou praktické ukázky využití ICT ve výuce vhodně doplněné obrázky, grafy a návody. Publikace je

rozšířena o seznam speciálního hardwaru a softwaru využitelného učiteli při integraci ICT do výuky žáků se speciálními potřebami.

Úvodní kapitola prezentuje výsledky některých výzkumů v oblasti informačních a komunikačních technologií ve sféře vzdělávání, umožňuje tak zájemci utvořit si představu o aktuálním stavu a možnostech využití ICT při výuce. Autor uvádí jak data Českého statistického úřadu, tak vybrané výsledky výzkumů, které byly realizovány na **Ústavu primární a preprimární edukace Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové**, kde mj. působí autor jako ředitel, jak již bylo uvedeno výše. Za zajímavé výsledky považuje autor například skutečnost, že mezi 519 respondenty (učitelé 1. stupně ZŠ) pouze 2,9 % neprošlo žádným vzděláním v oblasti ICT. Což lze považovat za pozitivní trend v oblasti dalšího vzdělávání učitelů. Jiná je však situace v oblasti výuky individuálně integrovaného žáka, kde se ukazuje, že 83 % učitelů nevyužívá žádnou pomůcku z oblasti ICT.

Využívání informačních a komunikačních technologií souvisí s vybaveností školy těmito technologiemi. Autor předkládá v této kapitole rovněž informace o vybavení škol moderními technologiemi, odkazuje se především na zastaralost softwarového vybavení na českých školách, na které upozornil **Český statistický úřad (ČSÚ)** v roce 2010. Publikace vychází tedy z posledních dostupných dat. Na tomto místě je však nutné upozornit, že ČSÚ v současné době pracuje na aktualizaci těchto dat a nejaktuálnější závěrečná zpráva by měla být dostupná v roce 2013.

Kapitola Možnosti využití ICT u dětí se speciálními potřebami je velice obsáhlá. V kapitole se zájemce dozví o oblastech využití ICT u dětí se speciálními potřebami jako je

například výuka a stimulace, individualizace či kompenzace, reedukace, diagnostika apod. Kapitola je rozdělena do několika subkapitol, které se konkrétně věnují využití ICT u dětí s mentálním postižením, s tělesným postižením, u dětí s narušenou komunikační schopností, u dětí s vadami zraku, s vadami sluchu a se specifickými poruchami učení.

Každá subkapitola přináší základní informace o daném postižení či znevýhodnění a předkládá aktuální možnosti využití ICT u těchto osob. Toto využití zahrnuje potřebu práce se speciálním softwarem a hardwarem. Publikace na tomto místě srozumitelně prezentuje jednotlivé kategorie tohoto vybavení a uvádí konkrétní situace, ve kterých lze daný software či hardware využít. Autor upozorňuje rovněž na možnosti využití informačních a komunikačních technologií běžným způsobem, tedy prezentuje strategie, které aplikuje intaktní populace (v některých případech je pouze nutné přizpůsobit výukový program nebo technologii danému postižení či znevýhodnění, např. zvolit basic úroveň, přizpůsobit velikost písma či hlasitost zvuku).

Tato kapitola je nejvíce nosnou částí monografie, přináší čtenáři komplexní pohled na danou problematiku. Je však nutné říci, že učitelé, kteří integrují ve třídě žáka se speciálními potřebami, by samozřejmě měli čerpat informace o konkrétních speciálních vzdělávacích potřebách žáků i z jiných zdrojů. Tato publikace totiž zaměřuje svou pozornost především na vzdělávání za podpory ICT, informace o daných potřebách jsou tedy uváděny především pro dosažení komplexnosti dané problematiky. Sám autor věnuje těmto potřebám pozornost v některých ze svých dalších odborných publikací (*Děti s tělesným a kombinovaným postižením ve škole, Dítě s mentálním postižením ve škole*).

Třetí kapitola se věnuje technickému vybavení – hardwaru. Autor věnuje pozornost základním komponentám, ze kterých se skládá osobní počítač, notebook nebo netbook. Pro běžného uživatele počítače, který se zajímá o možnosti využití ICT v práci s dětmi se speciálními potřebami, není nutné studovat tuto kapitolu podrobně. Při zájmu o práci se speciálními výukovými programy či speciálním hardwarem je vhodnější se obrátit na odborníky a konzultovat kompatibilitu s parametry počítače zájemce. Kapitola totiž v tomto případě podává pouze kusé informace, avšak ty jsou prezentovány poměrně srozumitelně i uživateli PC – začátečníkovi.

Kapitola Speciální hardware již přináší čtenáři konkrétní a užitečné informace o různých kategoriích speciálního hardwaru, který je určen dětem se speciálními potřebami. V této části knihy se autor zaměřuje především na hardware určený žákům se zdravotním postižením. Jak uvádí autor (Zikl, 2012, s. 49): „... *žáci se zdravotním oslabením nebo žáci nadaní nevyžadují zpravidla při práci s výpočetní technikou speciální pomůcky.*“

Kapitola je rozdělena do několika subkapitol, které věnují pozornost vstupním a výstupním zařízením, ergonomickým pomůckám, speciálním počítačům, periférii a dalším technickým pomůckám. Subkapitoly jsou doplněny o názorné obrázky, u každého technického zařízení je uveden srozumitelný popis jeho funkce. Čtenář si tak může udělat představu o praktické využitelnosti hardwaru, který umožňuje osobám s handicapem práci s ICT a v mnoha případech umožňuje kompenzaci daného handicapu. Autor v závěru kapitoly upozorňuje čtenáře na permanentní technologický pokrok v oblasti ICT, tedy na skutečnost, že informační a

komunikační technologie zastarávají a na trh jsou uváděny stále nové.

Pátá kapitola věnuje pozornost programovému vybavení počítače. Autor se věnuje především problematice legálních a nelegálních programů. Čtenář získává přehled o licencích, se kterými se uživatel (v tomto případě především učitel) bude setkávat. Publikace představuje nejčastěji používané placené licence, zaměřuje pozornost čtenáře rovněž na licence neplacené, tzv. freeware, shareware nebo trial verze programu.

Zásadním přínosem této kapitoly je upozornění na problematiku autorských práv. Tuto část publikace by tak měli prostudovat nejen učitelé, kteří pracují s žáky se speciálními potřebami za podmínek integrace ICT do výuky, ale přináší užitek rovněž učitelům, kteří v současné době pracují na vytváření **tzv. DUMů** (digitálních učebních materiálů) a setkávají se tak s problematikou autorství ve všech svých didaktických materiálech. Základní školy zapojené do projektu **EU peníze školám** prostřednictvím systému **Benefit 7** jsou totiž povinny zveřejnit a sdílet vytvořené DUMy s ostatními pedagogickými pracovníky na veřejně přístupných webových stránkách. Kapitola software je tedy jakýmsi základním opěrným bodem všech učitelů, kteří ve výuce pracují s informačními a komunikačními technologiemi. Je však nutné si uvědomit, že sféra ICT je v permanentním technologickém pokroku, jak již bylo uvedeno výše. Z tohoto důvodu je nutné sledovat aktuální dění v oblasti software – programového vybavení počítače a jednotlivých licencí.

Následující kapitola pojednává již konkrétně o **speciálním softwaru využitelném v edukaci dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami**. Jak uvádí autor, *„speciální software již dnes patří k základním prostředkům*

podpory edukace žáků se speciálními potřebami (Zíkl, 2012, s. 67).“ Speciální programové vybavení počítače totiž zajišťuje rozvoj znalostí v dílčích vzdělávacích oblastech, rozvíjí potřebné kompetence žáků se speciálními potřebami a často rovněž kompenzuje znevýhodnění a handicapy žáků.

Kapitola je rozdělena do následujících subkapitol – Softwarové programy usnadňující dětem se speciálními potřebami ovládání PC, Software pro podporu edukace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, Programy pro rozvoj komunikačních dovedností a alternativní komunikaci a Software pro podporu edukace žáků se specifickými poruchami učení.

Po prostudování této kapitoly získá čtenář základní a poměrně široký přehled o dostupných a nejčastěji využívaných softwarech na českých školách. Publikace prezentuje konkrétní typy programů vhodné například pro děti a žáky s narušenou komunikační schopností nebo s tělesným postižením, uvádí přehled programů vhodných pro děti a žáky s mentálním, zrakovým či sluchovým postižením.

Přínosem této části publikace je především získání komplexního přehledu softwaru, který učitel může nebo v mnoha případech i musí používat ve sféře edukace žáků se speciálními potřebami. Na jednom místě tak získá učitel aktuální shrnutí těchto programů s popisem využití a návrhem aplikace do edukačního procesu. Zde je nutné opět upozornit, že publikace může přinést čtenáři jisté podněty pro vyhledání jednotlivých výukových programů, ale z dlouhodobého hlediska bude v tomto případě tato kapitola ztrácet na hodnotě. Jak již bylo uvedeno výše, rozvoj informačních a komunikačních technologií jde stále kupředu.

Předposlední kapitola se věnuje problematice **pracovních listů**, tedy konkrétním materiálním didaktickým prostředkům. Přínosem této části monografie je přehled zásad nutných pro tvorbu didakticky nosných materiálů, publikace seznamuje čtenáře s možnostmi, jak rychle a efektivně vytvářet tyto materiály. Rovněž užitečný se jeví přehled aktuálních dostupných zdrojů kvalitních obrázků, které může učitel použít v pracovních listech zdarma ke svým výukovým účelům.

Kapitola směřuje pozornost především ke kancelářskému balíku **OpenOffice.org**, jehož součástí je například **tzv. vektorový editor Draw**, díky němuž mohou učitelé vytvářet jednoduché pracovní listy, ale také obsahuje grafický editor Draw pro tvorbu plakátů apod. Čtenář se dozví o uživatelském rozhraní tohoto programu, zjistí, jak je tento balík kompatibilní s ostatními kancelářskými balíčky. Závěr kapitoly je věnován konkrétnímu postupu při tvorbě pracovního listu v programu Draw. Vše je doplněno o názorné ukázky jednotlivých kroků vytváření ukázkového pracovního listu.

Kapitola Pracovní listy je tak užitečná pouze pro učitele, kteří nastupují učitelskou praxi a nemají zkušenosti s tvorbou pracovních listů, nebo pro učitele, kteří začínají pracovat s výše uvedeným specifickým programem. Její nastudování tedy není nutné, je určena pouze zájemcům o tuto problematiku. Z pedagogického hlediska a z hlediska aplikace ICT do výuky tedy nemá tato část publikace informačně nosný význam, je však přínosná pro konkrétní zařazení ICT do edukačního procesu.

Poslední kapitola je věnována problematice v současné době velice oblíbených a často používaných vizuálních „nejen učebních“ pomůcek, tedy **prezentací**. Autor v ní prezentuje zásady nutné pro jejich úspěšnou tvorbu. Tato část knihy je

proto velice důležitá pro všechny učitele, kteří ve výuce s těmito vizuálními pomůckami pracují, tedy nejen pro učitele žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Tvorba prezentací totiž vyžaduje několik nutných kroků pro to, aby vzdělávací proces za integrace prezentace do výuky byl efektivní. Učitel musí například přizpůsobit velikost písma velikosti místnosti, ve které je prezentace promítána. Je nutné zvážit umístění a vhodnost objektů na jednotlivých snímcích prezentace apod.

Tato kapitola tedy shrnuje základní požadavky na tvorbu kvalitních prezentací, a je tedy vhodná pro všechny uživatele počítače. Její součástí je (rovněž jako v kapitole předchozí) praktická ukázka tvorby prezentace. I v tomto případě seznamuje autor čtenáře s kancelářským balíčkem OpenOffice.org, který obsahuje program k vytváření kvalitních prezentací. Tento program se jménem **Impress** lze ovládat podobně jako PowerPoint, který je mezi běžnými uživateli PC velmi oblíben. Publikace opět uvádí postup při vytváření prezentace, jednotlivé kroky jsou popsány a názorně doplněny o obrázky.

Publikace *Využití ICT u dětí se speciálními potřebami* je určena především pro učitele, kteří se poprvé ocitli v situaci nutnosti integrace žáka se speciálními potřebami. Stává se tak pro pedagogy prvním vhledem do dané problematiky a zároveň jakousi příručkou, po které mohou sáhnout vždy, když se ocitnou v situaci, kdy je nutné zařadit do výuky děti se speciálními potřebami informační a komunikační technologie.

Publikace představuje základní komplexní vhled do problematiky využití informačních a komunikačních technologií při edukaci žáků se speciálními potřebami. Publikace nechce a ani si neklade za cíl podrobný přehled dané problematiky. Jejím cílem je seznámit učitele s aktuálními trendy v oblasti edukace

děti se speciálními potřebami se specifickým zaměřením pohledu na ICT ve vzdělávání, které se stávají nedílnou součástí našeho života. Především současná generace ocení jejich využití v školském prostředí, protože digitální média představují nedílnou součást jejich života. Tento předpoklad tak potvrzuje i termín, který v souvislosti s dnešní generací žáků a studentů použil jako první Marc Prensky. Tento pojem tzv. digital natives neboli digitální domorodci uvádí Prensky na základě skutečnosti, že dnešní generace vyrostla ve světě všudypřítomných digitálních technologií. Je tedy s tímto světem sžita a nemá problém se s nimi ztotožnit a používat je jak v pracovním, tak v osobním životě.

Je však na místě podotknout, že daná situace si žádá odbornější průpravu. Učitelé by měli danou problematiku na základě podnětů této publikace prostudovat hlouběji. Autor sám se věnuje této problematice v některých již výše uvedených publikacích, dalšími přínosnými zdroji je například *Speciální pedagogika* od Josefa Slowíka (2007) nebo *Edukace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami* od Bartoňové (2005).

Problematice ICT obecně se věnuje Maněnová v publikaci *ICT a učitel 1. stupně základní školy* (2009) nebo Jiří Zounek v publikaci *ICT v životě základních škol* (2006), tématem využití ICT u dětí se specifickými poruchami učení se zabývá Smutný a Šafrová v publikaci *Využití výpočetní techniky při reedukaci specifických poruch učení* (1997).

Jak lze usoudit z výše uvedeného přehledu publikací, problematika implementace ICT do výuky žáků se speciálními potřebami se konkrétně nevyskytuje v žádné publikaci, pouze kniha Smutného a Šafrové se této tematické oblasti věnovala blíže, avšak publikace byla vydána v roce 1997, v současné době tedy nemá nosný význam. Publikace *Využití ICT u dětí se*

speciálními potřebami je tedy ve svém oboru ojedinělá a zaslouží si pozornost všech učitelů a osob, které pracují s ICT a s dětmi se speciálními potřebami.

Učitelé, kteří již delší dobu integrují žáky se speciálními potřebami, ocení nejvíce kapitoly Speciální hardware, Speciální software v edukaci dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, Pracovní listy a Prezentace. Tyto kapitoly totiž přinášejí aktuální nabídku trhu s ICT, které jsou využitelné v oblasti edukace obecně a edukace dětí se speciálními potřebami. Všem učitelům bude jistě nápomocen i Seznam speciálního softwaru, který je uveden v závěru knihy.

V publikaci chybí zmínka o možnosti využití interaktivní tabule ve výuce žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Této problematice by mohla být věnována nejméně jedna kapitola, jelikož je tato dotykově senzitivní plocha v posledních letech zařazována do edukačního procesu všech typů škol. Využití interaktivní tabule ve výuce přináší mnoho výhod právě žákům se speciálními potřebami. Ve spojení s přídatnými zařízeními umožňuje efektivnější a snadnější zapojení žáků se speciálními potřebami (především žáků s handicapem) do výuky.

Publikace obecně je přehledná a čtivá, je psána srozumitelně, takže ji ocení i široká veřejnost bez pedagogického vzdělání. Mohou ji studovat i začáteční uživatelé informačních a komunikačních technologií, jelikož obsahuje mnoho názorného obrázkového materiálu i s poměrně detailními postupy práce s danými komponentami z oblasti ICT. Publikaci lze považovat za velice aktuální, ale vzhledem k již výše zmiňované problematice rychlého pokroku v oblasti informačních a komunikačních technologií, nelze ji označit za nadčasovou. Implementace ICT do edukační sféry totiž přináší

nejen mnoho výhod, ale je spojena rovněž s několika komplikacemi. Tou zásadní je skutečnost, že oblast ICT se stále a rychle mění, běžný uživatel se tedy v této sféře obtížně orientuje. Sféra ICT a jejich využití se vztahuje pouze ke krátkodobému časovému horizontu, technologie i programy zastarávají a bývají nahrazovány novějšími. Z tohoto důvodu je obtížné vytvořit publikaci zaměřenou na konkrétní využití informačních a komunikačních technologií – v tomto případě bude publikace buď příliš obecná, ale s nadčasovou platností, nebo konkrétně aplikovatelná, avšak s krátkodobým hodnotovým zázemím.

Literatura

Bartoňová, M. (2005) *Edukace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami*. Brno: Paido. ISBN 80-86633-38-1.

Bendová, P., Zíkl, P. (2012) *Dítě s mentálním postižením ve škole*. Praha: GRADA. ISBN: 978-80-247-3854-3.

Maněnová, M. (2009) *ICT a učitel 1. stupně základní školy*. Brno: Computer Press. ISBN: 978-80-251-2802-2.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha: VÚP, 2007.

Slowík, J. (2007) *Speciální pedagogika*. Praha: GRADA. ISBN: 978-80-247-1733-3.

Smutný, R., Šafrová, A. (1997) *Využití výpočetní techniky při reedukaci specifických poruch učení*. Brno: Paido. ISBN: 80-85931-36-2.

Zíkl, P. (2011) *Děti s tělesným a kombinovaným postižením ve škole*. Praha: GRADA. ISBN: 978-80-247-3856-7.