

# ICT v předškolním vzdělávání

**Autor:** Mgr. Lucie Řezníčková

**Číslo:** roč. 3, č. 1/2017

**Rubrika:** Inspirujeme se

**Klíčová slova:**

školství, vzdělávání, předškolní vzdělávání, moderní technologie, ICT, interaktivní tabule, mateřské školy, pravidla pro práci s PC

*Informační a počítačová gramotnost se stala nezbytnou součástí profilu absolventa jakožto budoucího uchazeče na trhu práce. Počítače a další technologie jsou významným přínosem ve vzdělávání. Posouvají hranice možností individuální a skupinové výuky, zvyšují atraktivitu učení, rozvíjí tvořivost a v neposlední řadě vedou děti k získání kompetencí v oblasti využití ICT v běžném životě i budoucím světě práce.*

## Úvod

**Informační a počítačová gramotnost se stala nezbytnou součástí profilu absolventa jakožto budoucího uchazeče na trhu práce. Počítače a další technologie jsou významným přínosem ve vzdělávání. Posouvají hranice možností individuální a skupinové výuky, zvyšují atraktivitu učení, rozvíjí tvořivost a v neposlední řadě vedou děti k získání kompetencí v oblasti využití ICT [1] v běžném životě i budoucím světě práce.**

Technika se stala nedílnou součástí moderního světa. Nevyhneme se jí v profesním, ale často ani osobním životě. Obklopuje nás téměř na každém kroku. **Informační a počítačová gramotnost se stala nezbytnou součástí profilu absolventa jakožto budoucího žadatele o práci.** Vývojem prochází nejen technika samotná, ale také názor lidí na ni. Zatímco dříve se lidé strachovali, že je technika připraví o práci, dnes je zapotřebí stále více pracovníků, kteří musí techniku obsluhovat, udržovat a zdokonalovat. Jelikož cílem školské soustavy je připravit žáky na budoucí povolání a život ve společnosti, je zcela nezbytné, aby ve světě informačních a komunikačních technologií (dále jen ICT) vyrůstaly a postupně se s nimi seznamovaly. Informační a komunikační technologie ve školách již dávno nejsou zastoupeny pouze počítači, jako tomu bylo dříve. Neustálá snaha o modernizaci výuky s cílem její atraktivity suně vývoj mílovými kroky kupředu. Dnes se běžně setkáváme ve školách s počítači, které jsou vzájemně propojeny sítěmi, s výukovými tablety, dotykovými obrazovkami a televizemi, interaktivními tabulemi s projekcí na zeď i na podlahu a dalšími přístroji. Zatímco na základních a středních školách se informační technologie ve výuce využívají již zcela všedně, v mateřských školách jsme zřejmě o krok pozadu. Přitom potenciál efektivního využití ICT při práci s dětmi předškolního věku je bezpochyby značný.

Co je příčinou zdrženlivosti preprimárního vzdělávání v oblasti užívání informačních a komunikačních technologií při výchovně vzdělávacím procesu? Odpovědí se jeví hned několik. V první řadě je na vině vysoká pořizovací cena ICT. Rozpočty škol nejsou zrovna štědré, a tak financování těchto pomůcek je závislé zejména na dotacích anebo sponzorských darech, které nebývá jednoduché získat. Dalším problémem je přetrvávající přesvědčení některých ředitelů a učitelů, že tyto technologické pomůcky do preprimárního vzdělávání nepatří. Často slyším argumenty, že užívání počítačů dětmi předškolního věku vede k úpadku verbální komunikace, způsobuje vady řeči, problémy v oblasti chování a také agrese. Dovolím si oponovat. **Počítače a další technologie jsou významným přínosem i pro předškolní vzdělávání. Posouvají hranice možností individuální a skupinové výuky, zvyšují atraktivitu učení, rozvíjí tvořivost a v neposlední řadě vedou děti**

**k získání kompetencí v oblasti využití ICT v běžném životě i budoucím světě práce.** V případě, že jsou děti při práci vedeny správným způsobem, proškoleným pedagogem, který dbá na dodržení pravidel pro jejich užívání, můžeme rizika spojená s jejich užíváním minimalizovat.

## Přínosy a rizika

Zda informační technologie do předškolního vzdělávání patří, či nikoli, je věcí rozporuplných názorů a stává se kontroverzním tématem rodičů i odborníků. Důležité však je zvážit argumenty příznivců i odpůrců.

Přínosy informačních a komunikačních technologií v předškolním vzdělávání	Rizika informačních a komunikačních technologií v předškolním vzdělávání
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Děti se učí zacházet s ICT v návaznosti budoucího využití</li> <li>✓ Postupné a kontrolované zavádění technologií je prevencí eventuální závislosti v pozdějším věku</li> <li>✓ Dopomáhají vyrovnávat podmínky ve vzdělávání dětí, které nemají přístup k ICT z domova</li> <li>✓ ICT zvyšují atraktivitu učení</li> <li>✓ Správné užívání podporuje komunikaci</li> <li>✓ Stimulují soustředění</li> <li>✓ Rozvíjí prostorovou představivost</li> <li>✓ Posilují paměť</li> <li>✓ Podněcují a rozvíjí myšlení a kognitivní vývoj (dle zaměření zvoleného programu rozvíjí logické myšlení, strategické uvažování, pochopení)</li> <li>✓ Podporují schopnost rozhodování</li> <li>✓ Rozvíjí smyslové vjemy (např.: sluchové – vyslechnout zadání a uposlechnout pokyn, zrakové – obrazová diferenciacie, a hmatové – užívání myši, klávesnice)</li> <li>✓ Podporují utváření sebevědomí, učí děti pracovat s chybou</li> <li>✓ Rozvíjí jemnou motoriku (manipulace s myší, koordinace ruky a oka)</li> <li>✓ Poskytují prostor fantazii</li> <li>✓ Poskytují zásobu obrázků, pomůcek vedoucích k názornosti „učiva“</li> <li>✓ Rozvíjí tvořivé schopnosti</li> <li>✓ Umožňují vytváření výukových materiálů dětem přímo „na míru“</li> <li>✓ Nabízí široké využití pro individualizaci výuky, zejména dětí se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí mimořádně nadaných</li> <li>✓ Vhodné programy obohacují logopedická cvičení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moderní technologie jsou pro děti nepřiměřenou atrakcí, od které se nedokáží odpoutat. To způsobuje omezení pohybu vedoucí ke ztrátě obratnosti, ochablosti svalů i obezitě</li> <li>✗ Časté sedění u obrazovky počítače může způsobit deformace vyvíjející se dětské páteře</li> <li>✗ Nepřiměřené světlo obrazovek namáhá dětský zrak</li> <li>✗ Pasivní užívání ICT může způsobit úpadek verbální komunikace</li> <li>✗ Omezení v oblasti sociálních vztahů – dítě se stává samotářem, jehož jediným přítelem je počítač. Dítě nedokáže přijmout reálného kamaráda s jeho nedostatky (náladovost, neschopnost podřídit se přání druhého)</li> <li>✗ Únik do virtuálního světa – dítě se nezajímá o okolní svět. Do budoucna je neschopné řešit reálné situace v důsledku nepochopení běžného života</li> <li>✗ Ztráta času na úkor aktivnímu životnímu stylu, zájmům, rekreaci</li> <li>✗ Nevhodně zvolené programy pro děti mohou nabádat k ubližování a agresivnímu jednání (děti nejsou schopny odlišit hru od skutečnosti, proto přenáší situace prožité ve hře do reálného života)</li> <li>✗ Nedostatečný soucit a empatie - imaginární svět počítačových her postrádá city. V konfrontaci s reálnou situací může docházet v mysli dětí ke zmatku (ve hře zastřelil člověka, který má dalších sedm životů, v reálném životě zemřelého nelze oživit)</li> <li>✗ Počítač či interaktivní tabule se při nepromyšleném vedení stává prací pro jedno dítě, zatímco ostatní pasivně pozorují</li> <li>✗ Děti nejsou schopny odmítnout podbíživé reklamy, které internet poskytuje.</li> </ul>

Přínosy moderních technologií ve vzdělávání jsou značné, ovšem rizika jsou nepřehlédnutelná a

mohou zanechat na dětech trvalé následky. Každý z nás se už určitě setkal s dítětem, jehož jediným kamarádem je počítač a žádné další aktivity ho nezajímají. Nedokáží ho zaujmout ani činnosti tolik oblíbené jinými dětmi. Když jeho vrstevníci běhají venku na zahradě, on sedí v koutě a neustále se ptá, kdy půjdeme dovnitř. Odmítnutí další hry na počítači způsobí explozi vzteku, která může vést k agresi. Takové dítě je obětí neuváženého užívání technologií. Viníkem jsou dospělí, kteří nesou odpovědnost za výchovu dětí. Zde asi více než kdekoliv jinde platí přísloví „dobrý sluha, špatný pán“.

**Abychom z užívání moderních technologií vytěžili co nejvíce přínosů a minimalizovali jejich „vedlejší účinky“ je velmi důležité stanovit PRAVIDLA pro užívání ICT.** Ta jsou důležitá nejenom pro děti, ale především pro nás dospělé, kteří musíme dbát na jejich striktní dodržování. Děti musí pravidla znát a rozumět jim. Je přínosné, když se na jejich utváření spolupodílejí. V mé praxi se osvědčila následující pravidla:

## Pravidla užívání ICT pro děti

Pravidla pro děti by měla mít jasnou a jednoduchou strukturu. Jejich srozumitelnosti pomůže, když je budou děti tvořit společně s učitelem. Můžeme je znázornit prostřednictvím zástupných symbolů, které budou vystaveny na nástěnce u počítačů. **Budeme-li při plnění pravidel důslední, děti si je rychle osvojí a přenesou do užívání v rodinách i budoucího života.** Připravíme tak dětem základy bezpečného užívání informačních technologií.

### PRAVIDLA PRO PRÁCI S POČÍTAČEM

	PŘED PRACÍ NA POČÍTAČI UKLIĎ VŠECHNY SVÉ HRAČKY.	
	PŘED PRACÍ S POČÍTAČEM SI UMYJ RUCE.	
	POČKEJ, AŽ PŘÍDEŠ NA ŘADU.	
	U JEDNOHO POČÍTAČE PRACUJÍ DVĚ DĚTI.	
	K POČÍTAČI NENOSÍME JÍDLA A PITÍ.	
	HLÍDEJ SI ČAS STRÁVENÝ U POČÍTAČE.	
	NEKLIKÁME NA IKONY, U KTERÝCH NEVÍME, CO ZNAMENAJÍ.	
	NA POČÍTAČI NEPRACUJEME KAŽDÝ DEN.	

Lucie Řezníčková – pravidla pro práci s počítačem (galerie Microsoft Word)

## Doporučení pro učitele

V prvé řadě je důležité upozornit, že pokud se rozhodnete ve výchovně-vzdělávacím procesu využívat prostředky ICT, měla by být tato skutečnost zakomponována ve školním (třídním) vzdělávacím programu. Informační a komunikační technologie používáme jako doplňkovou, rozšiřující metodu v tematické výuce. **Hry a výukové programy pro využití na počítači, interaktivní tabuli, tabletu apod. volíme ve vztahu k tématu s přihlédnutím k cíli výchovně-vzdělávacího procesu a individuálním zvláštnostem konkrétní skupiny dětí.** Zvolené programy a hry kriticky kontrolujeme po stránce obsahové i jejich zaměření a vhodnost pro věkovou kategorii. Je totiž závažnější, co vše se běžně označuje za „vhodné pro děti“. Neméně důležité je dbát na ergonomické posazení dětí při práci. Obecně platí, že čím větší obrazovka, tím větší vzdálenost dětí by měla od ní být. Zatímco vzdálenost očí od počítačového monitoru se doporučuje přibližně 50 cm, od interaktivní tabule bude přiměřená vzdálenost i několik metrů. **U počítače je vhodné ponechat pracovat dvojice dětí.** Rozhodně nedovolíme více než jednoho „přisedícího“, jelikož se děti na obrazovku dívají z různých úhlů a dochází tak k přetěžování šijového svalstva. Práce ve dvojicích umožňuje rozvíjet komunikaci a spolupráci. Nezbytné je rozdělení rolí. První dítě ve dvojici má za úkol ovládnutí počítače, posláním kamaráda je napomáhat při řešení problémů. V případě, kdy necháme dítě pracovat u počítače samotné, nerozvíjíme řeč, ani spolupráci. Nezbytné jsou také časté učitelovy podněty ke komunikaci. Vyptávejte se dětí na postup a vyžadujte jeho obhájení, hodnocení svých výsledků. Dítě předškolního věku by se chyby nemělo bát, mělo by být schopno se z ní ponaučit a změnit postup tak, aby se stejné chybě vyvarovalo. Zároveň by nemělo jít o metodu „pokusu a omylu“.

**Častým problémem pak bývá ukončení činnosti dětí na počítači. Proto tomuto nešvaru předcházejte a dobu strávenou na počítači (tablet, interaktivní tabuli) dítěti předem vymezte.** Maximální doporučená doba práce na počítači předškolních dětí je max. 15 až 20 minut denně. Rozhodně nezařazujte činnosti ICT každý den. Přestože jsou moderní technologie skvělým nástrojem ve výuce, nezastupitelnou roli mají spontánní i řízené aktivity v reálném světě. Další pomůckou, která vám pomůže úspěšně se vyvarovat žadonění dětí o opakované zařazení práce na počítači, je pravidelnost. Doporučuji vyhradit si pro tyto činnosti např. dva konkrétní dny v týdnu a tento rozvrh striktně dodržovat. Jednou a dost! To je další pravidlo, které musí bez výjimky učitelé respektovat, později se stane zažitým i pro děti. Znamená, že každé z dětí může v daném dni pracovat na počítači pouze jednou. Pořadí pro střídání se dětí u počítače předem dohodněte. Stane-li se zažitým, vyhnete se spoustě komplikací.

V žádném případě nedopusťte, aby se stala práce s ICT privilegiem určitých dětí (např. předškoláků), odměnou (pracovat na počítači mohou pouze děti, které uklízely hračky), anebo trestem (dnes nemůžeš na počítač, protože jsi zlobil). **Přístupujte k ICT jako ke každé jiné didaktické pomůcce, která má sloužit k učení VŠEM DĚTEM.** Nezapomínejte, že pokud děti tráví čas na počítači, tabletu anebo interaktivní tabuli, je nad nimi nutný stálý dohled dospělého. Je důležité, nejen aby práci komentoval a podněcoval děti k verbalizaci, ale také držel dohled a včas reagoval, například při proniknutí nevhodné reklamy. Vybírejte tematicky zaměřené úkoly, které budou doplňovat a obohacovat námět dne. Výbornou možností jsou vlastní připravené programy a materiály, které můžete vytvořit přesně podle požadavků vašeho denního programu a potřeb dětí. **Individuální práci s ICT můžeme obohatit vzdělávací nabídku zvědavým dětem, pro které jsou základní činnosti nedostačující, anebo naopak dětem se speciálními vzdělávacími potřebami, jež vykazují deficity dílčích funkcí.** Širokou nabídku tvoří zábavné programy



s logopedickou tematikou. Při výběru programů, činností pro práci s ICT dbejte na jejich přiměřenost. Mějte na paměti vyspělost a věkové zvláštnosti dětí. Je rozdíl, zda budou na počítači pracovat děti nejmenší, anebo předškoláci. Zatímco nejmenším dětem budeme vybírat programy snadné, s jednoduchou grafikou, lehce ovladatelné (nejlépe dotykem), na předškoláky můžeme klást vyšší nároky v podobě užívání myši, klávesnice, práce s instrukcí atd.

## Závěr



**Ze své zkušenosti mohu vřele doporučit do mateřských škol interaktivní tabuli.** Ta se v současnosti těší velké oblibě. Jedná se o velkou obrazovku, kterou děti ovládají dotykem. Sestava obsahuje datový projektor, ozvučení a připojení na notebook vybavený zvláštním softwarem. Ten obsahuje předpřipravenou galerii obrázků, animací a zvuků, díky nimž můžeme vytvářet vlastní hry a výukové programy (tzv. DUMy). Začínajícím i pokročilým učitelům se nabízí metodické semináře, ve kterých se naučí s interaktivní tabulí pracovat a vytvářet vlastní výukové materiály. Nadšení učitelé si na internetu bezplatně vyměňují své vytvořené projekty, výukové programy, pracovní listy apod. (např. [www.veskole.cz](http://www.veskole.cz), [www.interaktivka.cz](http://www.interaktivka.cz), [www.ekabinet.cz](http://www.ekabinet.cz)). K zakoupení jsou metodické příručky doplněné o digitální edukační obsah.

## Poznámky

[1] Informační a komunikační technologie, zkráceně ICT (z anglického Information and Communication Technologies) zahrnují veškeré informační technologie používané pro komunikaci a práci s informacemi.

## Citace

ŘEZNIČKOVÁ, Lucie. ICT ve vzdělávání. *Impulsy: Inspirace, náměty a trendy dětského čtenářství*

[online]. roč. 3, č. 1/2017 [cit. 2017-3-17].

Dostupný z WWW: [impulsy.kjm.cz/impulsy-clanek/ict-vzdelavani](http://impulsy.kjm.cz/impulsy-clanek/ict-vzdelavani).  
ISSN 1804-4255.