

UČÍME DIGITÁLNĚ

Tutoriál matematika pro I. stupeň

Kolektiv autorů společnosti Pontech s.r.o.



Multiplication Practice Lite

Násobilka

Vynásobte svět

Další odkazy

Nástroje pro stahování aplikací



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

OBOROVÁ DIDAKTIKA

Název projektu: Učíme digitálně

Registrační číslo projektu: CZ.1.07./1.3.00/51.0026

Tento produkt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.

Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons.

[Uveďte autora – Neužívejte komerčně – Zachovejte licenci.]



Obsah

Obsah.....	3
1 Úvod	4
2 Multiplication Practice Lite.....	5
Základní informace o aplikaci	5
Stručný popis funkcí aplikace	5
3 Násobilka	9
Základní informace o aplikaci	9
Stručný popis funkcí aplikace.....	9
4 Vynásobte svět	12
Základní informace o aplikaci	12
Stručný popis funkcí aplikace.....	12
5 Další odkazy	15
KhanovaSkola	15
GEOGEBRA.....	15
sCool Math	16
Generátor čísel	17
6 Nástroje pro stahování aplikací pro Windows a Android.....	18
Windows Store	18
Google aplikace	19
7 Seznam Videotutoriálů	20
8 Seznam webinářů	22

1 Úvod

Tutoriál v tištěné podobě je jedním ze sady materiálů, které slouží pro přímou podporu pedagogů v začleňování digitálních dotykových zařízení do každodenní praxe vyučujícího. Tento materiál je koncipován jako přehledný průvodce, kde je formou komentovaných příkladů popsána práce s vybranými aplikacemi pro příslušnou oblast výuky. Aplikace jsou většinou vybrány tak, aby k nim byly dostupné i interaktivní videotutoriály, které taktéž vznikly v rámci projektu Učíme digitálně, případně aby se jednalo o obvykle používané aplikace dle doporučení odborných lektorů.

Ze zkušeností odborného týmu je pochopitelně vhodné doporučit pedagogům, aby průběžně sledovali vývoj dostupných aplikací v příslušném oboru. Speciálně digitální formy výuky vyžadují průběžnou pozornost a sledování aktuálních trendů. Na dostupných zdrojích (viz kap. 6), odkud lze aplikace čerpat, prakticky denně přibývají nové aplikace. Je však nutné vždy posoudit jejich vhodnost pro daný předmět resp. téma výuky, protože kvalita aplikací může být velmi rozdílná.

Cílem tohoto materiálu tedy je poskytnutí inspirace a základního přehledu vhodného východiska pro další rozvíjení zapojení digitálních zařízení do výuky. Jako ve všech oborech lidské činnosti, tak i zde však platí, že pro budoucí využívání je nutné sledovat aktuální trendy a pracovat na sebevzdělání.

2 Multiplication Practice Lite

Základní informace o aplikaci

- Zdarma
- Vydavatel: Oscar Navarro Vital
- Kategorie: Vzdělání
- Přibližná velikost: 79 kB
- Věkové hodnocení: 7+

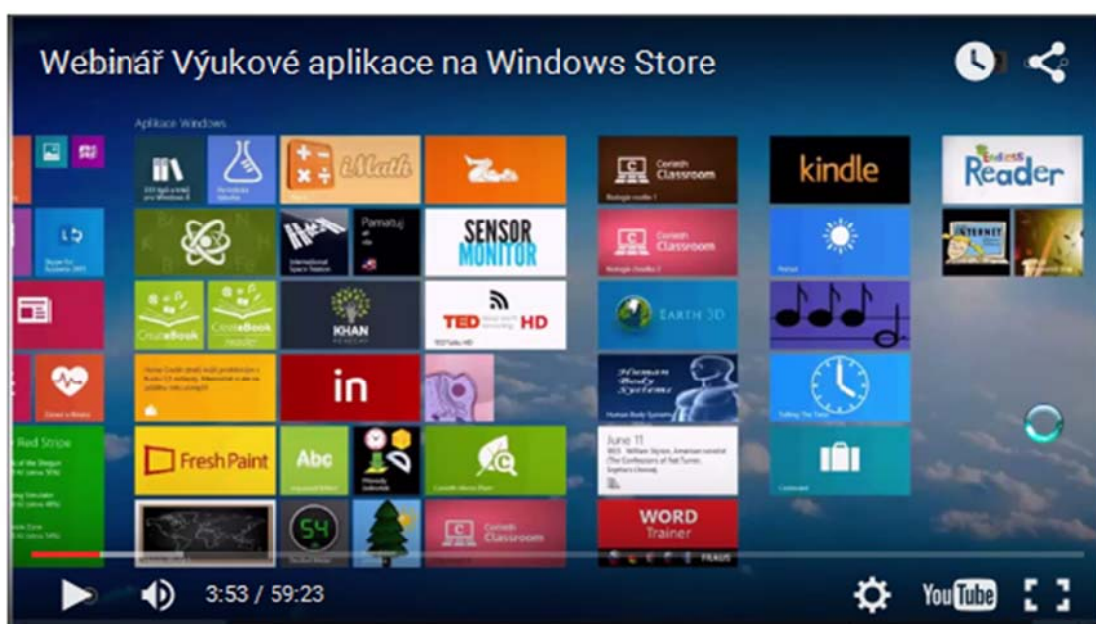
Podrobný popis aplikácie nájdete v videotutoriálu *Multiplication Lite*

Odkaz: <http://www.ucimedigitalne.cz/?s=Multiplicatio+>

Stručný popis funkcí aplikace

Pomocí nástroje Windows Store si stáhneme a nainstalujeme aplikaci Multiplikation Practice Lite.

Výukové aplikace na Windows store



Tato aplikace bohužel není v češtině ani v angličtině, ale pro jednoduché počítání příkladů je naprosto vhodná a dostačující.

Základní obrazovka aplikace.



Je možné procvičovat násobky od jedné do deseti.

Když zvolíme například procvičování násobku 2. (klikneme myší na číslo 2)



Zobrazí se nám příklad 2×1 a pod příkladem je k dispozici výběr ze třech možností výsledku. Pokud vybereme správně, tak se nám zobrazí další příklad.



V případě špatné odpovědi se nám obmění možnosti výsledku a musíme znovu vybrat správnou odpověď





Tato aplikace je velice jednoduchá s malým grafickým rozlišením.

3 Násobilka

Základní informace o aplikaci

- Zdarma
- Vydavatel: Pavel Ježek (Copyright ©2013, Tomáš Balihar)
- Kategorie: Vzdělání
- Přibližná velikost: 479 kB
- Věkové hodnocení: 3+

Podrobný popis aplikace najdete v videotutoriálu Násobilka

Odkaz: <http://www.ucimedigitalne.cz/?s=n%C3%A1sobilka>

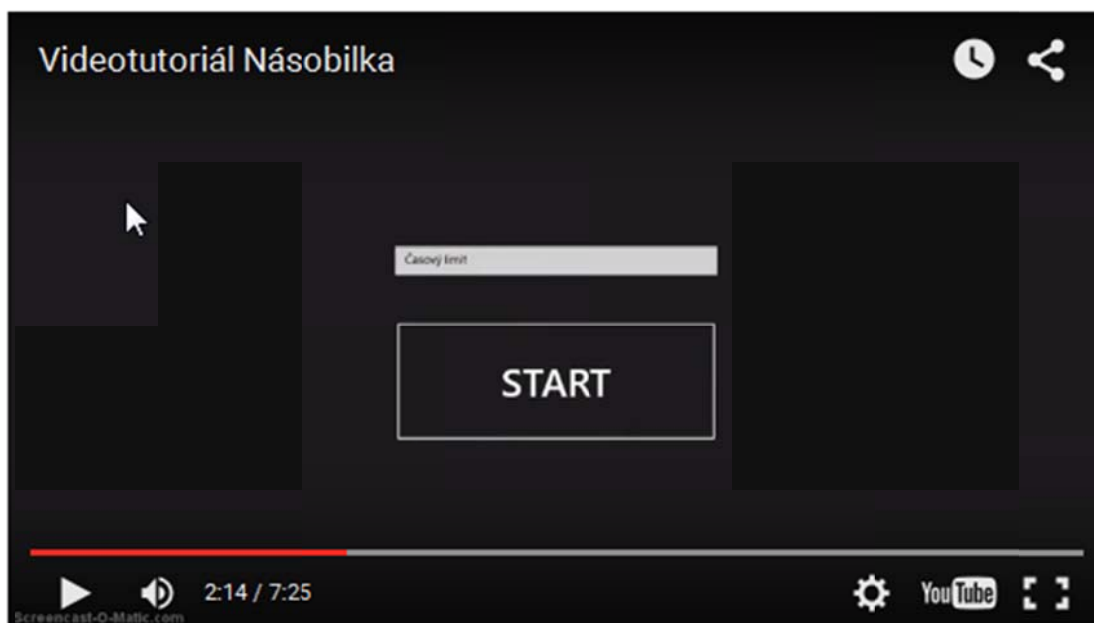
Stručný popis funkcí aplikace

Pomocí nástroje Windows Store si stáhneme a nainstalujeme aplikaci Násobilka.

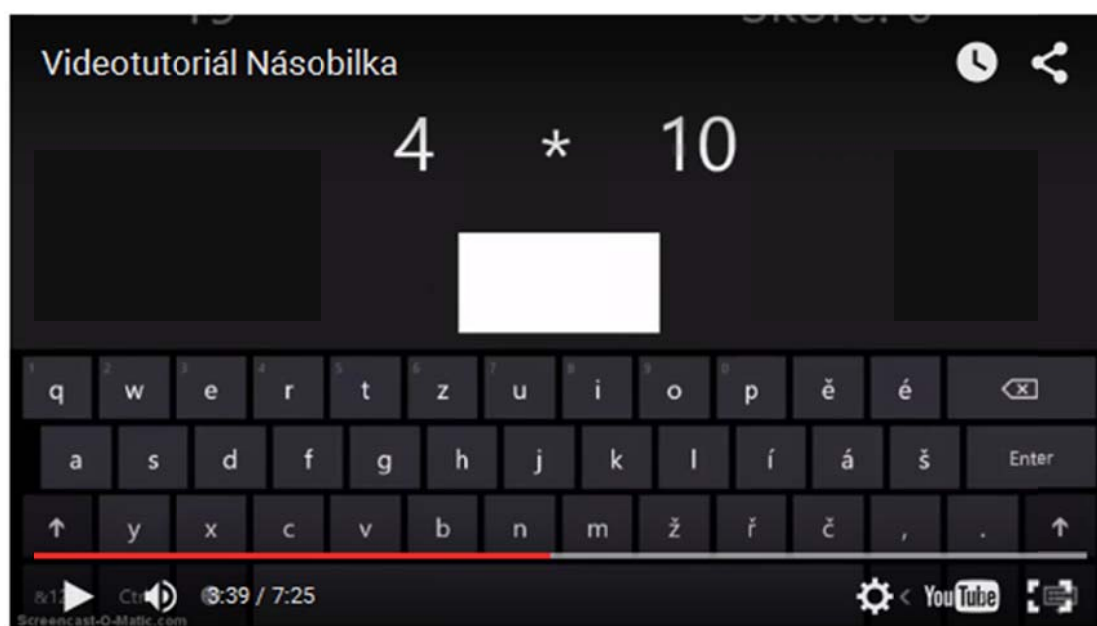
Výukové aplikace na Windows store



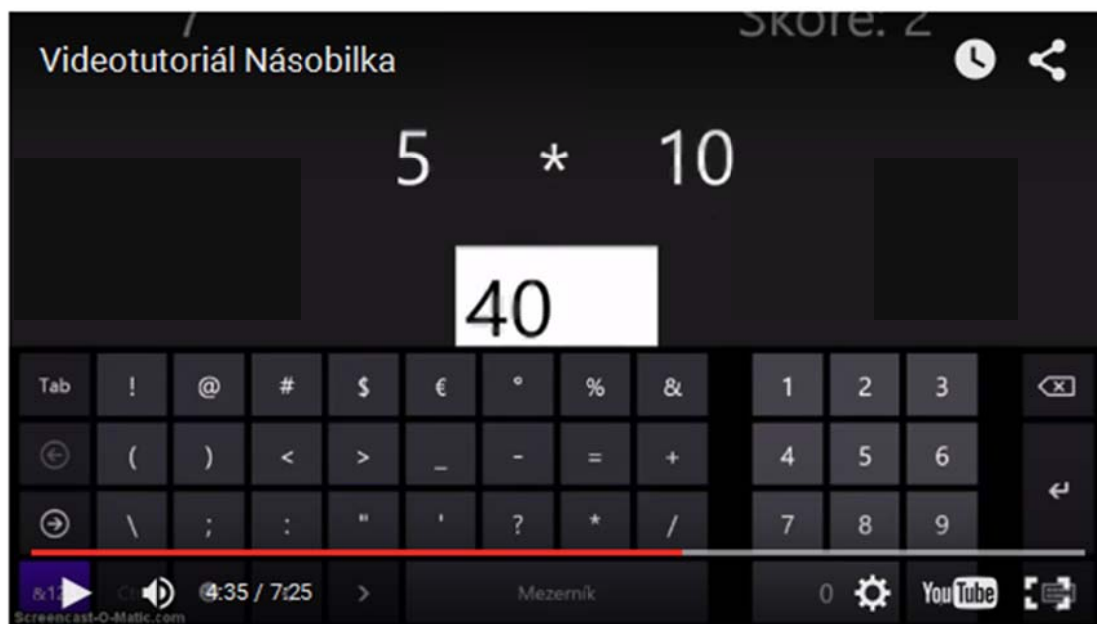
Nejméně náročná aplikace násobilka. Pro procvičování násobilky se aplikace zeptá pro nastavení časového limitu pro odpovědi. Na obrázku níže vidíme základní obrazovku, kde je nutné nastavit časový limit a kliknout na tlačítko Start.



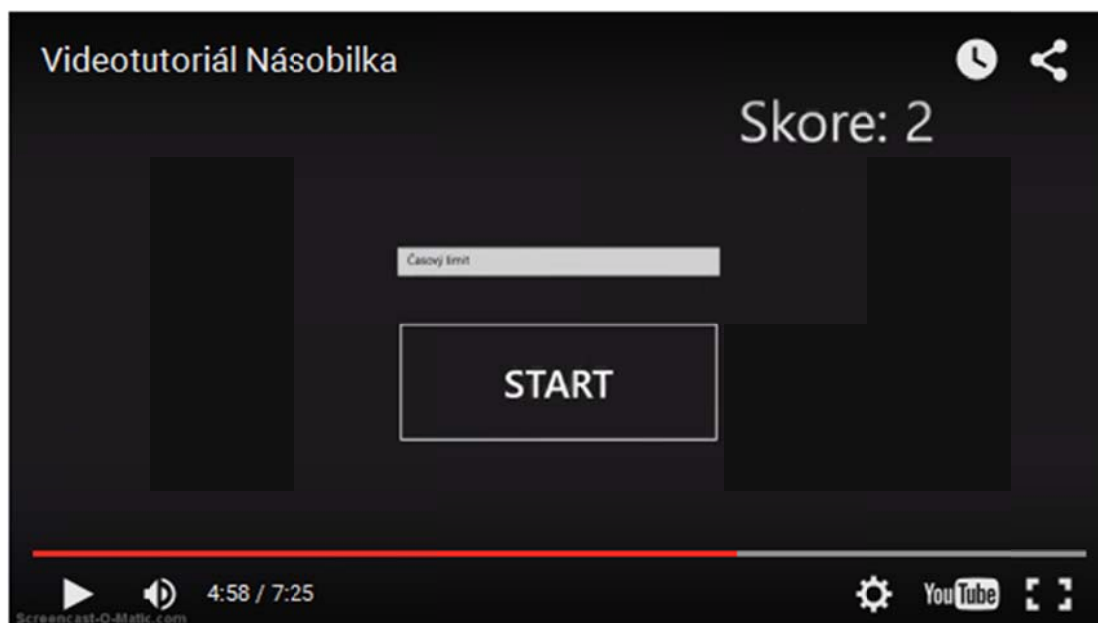
Po zadání časového limitu a tlačítka Start se mi zobrazí první příklad. Jednoduše dolu píše výsledek. V případě správné odpovědi se mi zobrazí další příklad.



V případě nesprávné odpovědi. Časový limit běží dál a čeká na správnou odpověď.



V případě, že neodpovím správně v časovém limitu, tak mi úloha skončí a nabídne mi nový časový limit.



Aplikace je vhodná pro porovnávání znalostí žáků.

4 Vynásobte svět

Základní informace o aplikaci

- Zdarma
- Vydavatel: Avel Kross (Copyright ©2013, Alexey Smirnov)
- Kategorie: Vzdělání
- Přibližná velikost: 3,47 kB
- Věkové hodnocení: 7+

Podrobný popis aplikace najdete v videotutoriálu Vynásobte svět

Odkaz: <http://www.ucimedigitalne.cz/?s=Vyn%C3%A1sobte+sv%C4%9Bt>

Stručný popis funkcí aplikace

Pomocí nástroje Windows Store si stáhneme a nainstalujeme aplikaci Násobilka.

Výukové aplikace na Windows store



Aplikace zobrazí příklad a výsledek v matici výsledků.

Vlevo nahoře vidíme Síně slávy, kde se zobrazí nejlepší výsledek, vpravo nahoře běží čas a je nutné vybrat správný výsledek kliknutím na čtvereček se správnou odpovědí.



Po zadání správné odpovědi nám čtvereček zmizí a nad maticí s výsledky se zobrazí další příklad. Časovač stále běží.



Postupně vybírám správné výsledky dokud se mi nezobrazí celý obrázek. V případě, že zadám špatný výsledek, tak čtvereček nezmizí a čeká na správnou odpověď. Časovač stále běží.

Po zodpovězení všech správných odpovědí se mi zobrazí celý obrázek, který je ukryt pod maticí výsledků a nahoře vidíme v Síně slávy nejlepší čas, odkud je obrázek a konečný čas.



Kliknutím na obrázek se dostaneme na další úlohu.



5 Další odkazy

KhanovaSkola

<http://KhanovaSkola.cz>

Khanova škola je metodicky popsána ve webináři z 29.4.2015

Odkaz: <http://www.ucimedigitalne.cz/cz-1-071-3-0051-0026-webinar-matematika-na-dotykovych-zarizenich-29-4-2015/>



Předmět



NAUČÍM TĚ MATEMATIKU ,
FYZIKU  I CHEMIÍ ,
A TAKÉ BIOLOGII , EKONOMII , DĚJEPIS  A DALŠÍ 

Začít hned teď

Přes 2600 videolekcí zadarmo
a pro všechny.

GEOGEBRA

<https://www.geogebra.org/>

Aplikace Geogebra je metodicky popsána ve webináři z 29.4.2015

<http://www.ucimedigitalne.cz/cz-1-071-3-0051-0026-webinar-matematika-na-dotykovych-zarizenich-29-4-2015/>



Prohlížet materiály



Začněte tvořit



Stáhnout hned

GEOGEBRA

JE MULTIPLATFORMNÍ MATEMATICKÝ SOFTWARE KTERÝ
UMOŽŇUJE KAŽDÉMU ZÍSKAT
NEOBVYKLÝ ROZHLED KTERÝ NÁM
DÁVÁ MATEMATIKA



Studenti ji milují, protože...



Učitelé ji milují, protože...



Školy ji milují, protože...

sCool Math

<https://www.microsoft.com/cs-cz/store/apps/scool-math/9wzdnrcfjm53>



sCool Math
★★★★ (14)
Není k dispozici

Doktor Popleta naučí vaše děti počítat. Můžete procvičovat příklady na sčítání, odečítání, násobení a dělení. Znalost počtů je jedním ze základů při výuce matematiky ve škole, proto je důležité jí věnovat náležitou pozornost. Více

Získat aplikaci

Abyste mohli používat tuto aplikaci, potřebujete upgrade na Windows 10.



počítač

Generátor čísel

<https://www.microsoft.com/cs-cz/store/apps/generator-cisel/9wzdnrcrdnc83>



6 Nástroje pro stahování aplikací pro Windows a Android

Windows Store – nástroj pro stahování aplikací a přehled zajímavých aplikací pro pedagogické pracovníky a jejich využití ve výuce.

Podrobnější popis tohoto nástroje najdete ve webináři ze dne 11.6.2015.

<http://www.ucimedigitalne.cz/?s=v%C3%BDukov%C3%A9+aplikace>

Výukové aplikace na Windows store

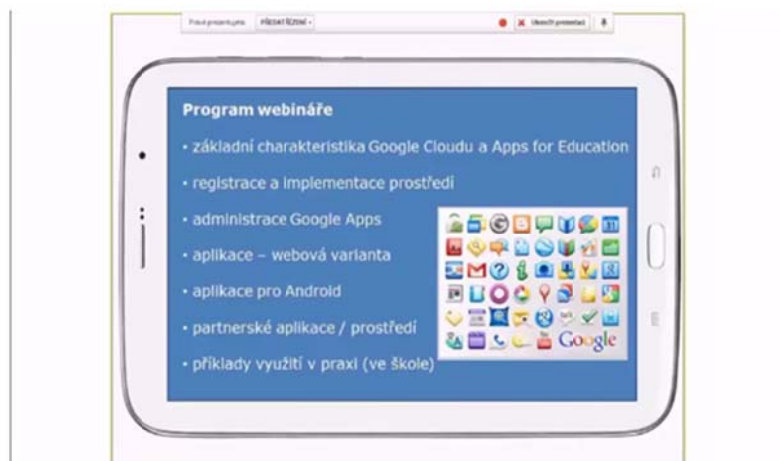


Google aplikace pro Android - nástroj pro stahování aplikací a přehled zajímavých aplikací pro pedagogické pracovníky a jejich využití ve výuce.

Podrobnější popis tohoto nástroje najdete ve webináři ze dne 4.7.2015.

<http://www.ucimedigitalne.cz/?s=google+aplikace>

Webinář Google aplikace ve školní praxi



7 Seznam Videotutoriálů

V následující tabulce je seznam videotutoriálů, které lze spustit na adrese:
<http://www.ucimedigitalne.cz/archiv/>.

Podbarvené Videotutoriály se vztahují k Výuce matematiky na II. stupni základních škol.

Název	Zaměření
Office 365 - účty, koncepce, on-line účet atd.	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - Outlook.com	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - Outlook.com pokročilé funkce	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - OneDrive - základy práce	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - OneDrive - sdílení a práva	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - sdílené součásti Kalendář, kontakty atd.	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - Word základy práce	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - Word pokročilé a cloud funkce	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - Excel základy práce	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - Excel pokročilé a cloud funkce	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - PowerPoint základy práce	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - PowerPoint pokročilé a cloud funkce	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - SWAY	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - Publisher	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Office 365 - Online komunikace, Skype, Lync	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Windows 8.1 - windows store a typy aplikací	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Windows 8.1 - základy práce	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Windows 8.1 - pokročilé funkce a specifika dotykového ovládání	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Inspirace pro využití ICT technologií při výuce na 1.stupni	Celkově 1.Stupeň ZŠ
Inspirace pro využití ICT technologií při výuce cizích jazyků	Cizí jazyky celkově
Inspirace pro využití ICT technologií při výuce humanitních předmětů	Humanitní předmety celkově
Inspirace pro využití ICT technologií při výuce přírodovědných předmětů	Přírodovědné předmety celkově
Inspirace pro využití ICT techologií při výuce matematiky	Matematika celkově
Adobe Photoshop Express	Vv - 2.stupeň ZŠ, SŠ
Typing Fingers	Ivt - 2.stupeň ZŠ, SŠ
How to draw	Vv - 1.stupeň ZŠ
Didlr	Vv - 1., 2. stupeň ZŠ
Ma Baby Piano Free	Hv - 1.stupeň ZŠ
Animal Sound Box	Prvouka - MŠ, 1.stupeň ZŠ
Khan Academy	M, Aj, Bi, Ch, Fy, Vv, Ivt, Ek - 2.stupeň ZŠ, SŠ

Endless Alphabet	Aj - 1. a 2. stupeň ZŠ
World Countries Factbook	Z - 2.stupeň ZŠ, SŠ
Multiplication Practice Lite	M - 1.stupeň ZŠ
Násobilka	M - 1.stupeň ZŠ
Vynásobte svět	M - 1.stupeň ZŠ
Algebra Touch	M, Aj - 2.stupeň, SŠ
Převody jednotek	Fy - 2.stupeň, SŠ
Discovery News	Fy, Z - SŠ
SkyORB I	Z - 2.stupeň ZŠ, SŠ
World National Flags	Z, Aj - 2.stupeň ZŠ, SŠ
World Geo	Z, Aj - 2.stupeň ZŠ, SŠ
DinoPedia	B, Aj - 1. a 2. stupeň ZŠ
Corinth Classroom Lite	B - 2.stupeň ZŠ, SŠ
Anatomy Atlas	B - 2.stupeň ZŠ, SŠ
My Incredible Body	B - 2.stupeň ZŠ, SŠ
SkyORB II	Z - 2.stupeň ZŠ, SŠ
iCell	B, Aj - SŠ
Formát PDF a jeho efektivní využití	Obecné ICT, IVT, digitální dokumenty
Windows Movie Maker efektivně	Obecné ICT, IVT, multimédia
VyplňTo dotazníky	Obecné ICT, IVT, digitální dokumenty
Scratch I.	Ivt - 1.,2.stupeň ZŠ, programování
Google Docs - dokumenty	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Google Docs - tabulky	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Google Docs - prezentace	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Google Site - vytvoření stránky	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Google Drive	Obecné ICT, IVT 2.stupeň ZŠ, SŠ
Nezaměňujte Internet a Web	Ivt - 2.stupeň ZŠ, SŠ
Scratch II.	Ivt - 1.,2.stupeň ZŠ, programování
Scratch III.	Ivt - 1.,2.stupeň ZŠ, programování
TEDx.com	Ivt, AJ - 2.stupeň, SŠ práce s informacemi

8 Seznam webinářů

V následující tabulce je seznam webinářů, které lze spustit na adrese:
<http://www.ucimedigitalne.cz/archiv/>.

Podbarvené webináře se vztahují k Výuce matematiky základních škol.

Téma	Anotace	Termín	Účastníků on-line	Dosud shlédlo osob
Digitální dokumenty z pohledu žáka jako budoucího občana	Obsahem webináře je komplexní pohled na problematiku digitálních dokumentů z pohledu technického, z pohledu životního cyklu (vytváření, distribuce i ukládání) i legislativního. Součástí je i vysvětlení klíčových pojmů jako jsou elektronické podpisy a časové značky a praktické aspekty jejich využití v denní praxi.	22.4.2015	6	34
Matematika	Využití interaktivních zařízení při výuce matematiky	29.4.2015	5	36
Úvod do cloudu	Informace pro všechny pedagogy, kteří chtějí více proniknout do teorie Cloudu a jeho využití na školách.	4.5.2015	6	7
Office 365 základní pojmy	Office365 jako jeden z nástrojů cloud technologií, představení systému a ukázka možností pro pedagogy a využití ve škole	5.5.2015	6	14
Office 365 nasazení do škol	Office365 a jeho implementace ve škole aneb co vše potřebuje správce sítě, aby systém rozběhl na škole.	11.5.2015	6	45
Využití dotykových zařízení pro 1. a 2. třídu	Specifické aspekty využití dotykových zařízení pro žáky nejnižších ročníků základní školy.	13.5.2015	6	29
Office 365 OneDrive, SharePoint	Datové úložiště a intranetové stránky školy, jak nejlépe využít možností neomezeného úložiště a jak pracovat s intranetovými stránkami z pohledu vedení školy	18.5.2015	5	19
Office 365 SharePoint Tvorba intranetových stránek	Informace pro správce sítě nebo administrátory Office365, ukázka jak pracovat s SharePointem a jak v vytvářet intranetové stránky pomocí funkcí Office365	20.5.2015	4	1
Digitální fotografie ve školní praxi	Praktické metody a postupy jak pracovat s digitálními fotografiemi ve školní praxi	21.5.2015	7	28

Tvorba testů v cloudu	Možnosti Office365 obsahují i tvorbu průzkumů, z nich je možné lehce připravit test a následně jej rychle vyhodnotit.	25.5.2015	4	1
Skype pro firmy aneb jak komunikovat s žáky	Komunikační prostředí - možnosti intenzivnějšího vtažení žáků do výuky	26.5.2015		1
OneNote - ideální nástroj pro přípravu hodiny	Mohutný poznámkový blok v praxi učitele, nepřeberné možnosti pro přípravu hodiny, rychlé a efektivní vyhledávání v poznámkách	27.5.2015	4	1
OneNote - speciální funkce pro výuku	OneNote, mohutný poznámkový sešit, funkce pro sdílení poznámek a výukového obsahu mezi učitelem a žáky.	28.5.2015	3	6
PowerPoint - speciální funkce pro výuku	Prezentace a zdokonalení interaktivní výuky na školách, speciální funkce, které zaktraktivní prezentaci před třídou.	1.6.2015	5	4
Přírodní vědy	Využití ICT techniky a dotykových zařízení ve výuce přírodních věd	2.6.2015	6	4
PowerPoint - tvorba digitálních materiálů	Jak na digitální materiály ideální a vhodné nástroje aplikace PowerPoint a jejich využití pro práci pedagoga	3.6.2015	4	4
Operační systém Windows - novinky	Co je nového v operačním systému, aneb jak si nejlépe zkonfigurovat své školní dotykové zařízení + novinky OS	8.6.2015	4	4
Google aplikace	Využití google aplikací ve školním prostředí. Aplikace Google Classroom z pohledu studenta i učitele.	17.6.2015	2	2
Výukové aplikace z Windows Store	Windows store jako nástroj pro stahování aplikací a přehled zajímavých aplikací pro pedagogické pracovníky a jejich využití ve výuce.	11.6.2015	4	6
Textový editor pro práci pedagoga - speciální funkce	I pedagog musí vytvářet dlouhé dokumenty, jak si nejlépe ušetřit práci a využít funkcí textového editoru.	15.6.2015	3	3
Tabulkový procesor aneb jak rychle pracovat v Excelu	Rychlá tvorba tabulek, grafů či šablon užitečných pro školní účely.	17.6.2015	3	12
Databáze - aneb co s dlouhým seznamem dat	Access nebo Excel - co s dlouhým seznamem dat, jak využít všechny možnosti databázových funkcí v různých předmětech střední i základní školy	22.6.2015	4	3

	Co by nemnělo chybět ve správné prezentaci, jak by měla vypadat profesionální prezentace pedagoga.			
Prezentace trochu jinak	Různé možnosti nových prezentačních programů	24.6.2015	3	1
	Moderovaná diskuse o fenoménu současné doby, pohled na sociální síť ve školním prostředí. Praktické aspekty využití, rizika i příležitosti.			
Sociální síť		29.6.2015	4	4

