

PRŮVODCE PEDAGOGA

TIPY A TRIKY JAK SE STÁT UČITELEM
DIGITÁLNÍHO PODNIKÁNÍ



Obsah

Obsah	1
Slovo na úvod	2
1. Didaktické metody	3
1.1. Strategie & principy	3
1.1.1. Designové myšlení (Design thinking)	3
1.1.2. Projektové učení (Project-Based Learning)	4
1.1.3. Metoda tlačení (The Push Method)	5
1.1.4. Převrácená třída (Flipped classroom)	6
1.1.5. Metoda učení se praxí (Learning-by-doing)	6
1.1.6. Externí odborníci a podnikatelé se zkušenostmi z praxe	7
1.2. Nástroje, aplikace, programy	8
1.2.1. MOOC: Massive open online course	8
1.2.2. Interaktivní tabule	9
1.2.3. Systémy pro řízení učení	10
1.2.4. Systémy pro kontrolu porozumění studentům	10
1.3. Vzdělávací aktivity	11
1.3.1. Seriální hry	11
1.3.2. Nástroje na výuku podnikání	12
2. Technologické & digitální nástroje	13
2.1. Nástroje, aplikace, programy	13
2.1.1. Nástroje pro nápady na obsah a výzkumné nástroje	13
2.1.2. To-do listy a motivační nástroje	13
2.1.3. Editory fotografického obsahu	14
2.1.4. Zvukové editory	15
2.1.5. Služby hostování a sdílení videa	15
2.1.6. Nástroje pro tvorbu obsahu prezentací	16
2.1.7. Nástroje pro tvorbu interaktivního obsahu	17
2.1.8. Nástroje pro tvorbu aplikací a virtuálního prostředí	17
2.1.9. Nástroje pro interakci se studenty a rodiči	18
2.1.10. Nástroje pro efektivitu práce	18
2.1.11. Software pro umělou inteligenci	19
2.2. Vzdělávací aktivity	19
2.2.1. Gamifikační nástroje	19
2.2.2. Virtuální a rozšířená realita ve školství	20
3. Podnikatelské nástroje	21
3.1. Strategie & principy	21
3.1.1. Canvas model	21
3.1.2. Empatické mapy	22
3.1.3. Strategie CRM – Řízení vztahů se zákazníky	23
3.1.4. Týmové aktivity a aktivity pro efektivitu práce	24
3.2. Nástroje, aplikace, programy	24
3.2.1. Nástroje pro projektový management	24
3.2.2. Nástroje pro online video - komunikaci	25
3.2.3. Crowdfundingové platformy	26
3.2.4. Designové, marketingové & grafické editory	27
3.2.5. Stránky pro publikování fotek zdarma	28
3.2.6. Bezpečnostní nástroje	28
3.2.7. Nástroje pro analýzu chování zákazníků na webu	29
3.2.8. Nástroje pro analýzu dostupnosti webových stránek pro osoby s handicapem	29
3.2.9. Nástroje pro tvorbu newsletterů	30
3.2.10. Nástroje pro skupinové online hlasování	31
3.2.11. Nástroje pro tvorbu webových stránek	32

Průvodce pedagoga: Tipy a triky jak se stát učitelem digitálního podnikání

Slovo na úvod

Tato příručka byla vyvinuta v rámci programu Erasmus+ jakožto součást mezinárodního projektu „Digitální podnikání: inovativní vzdělávání učitelů“, zkráceně „Digital Teacherpreneur“ (z orig. *Digital Entrepreneurship: Innovative Teacher Training*). Cílem projektu je vyvinout, spolupracovat na, inspirovat se a zavádět inovativní postupy ke zlepšení dovedností a kompetencí učitelů a školitelů v oblasti podnikání, především pak digitálního podnikání.

V této příručce najdete sadu nástrojů, aplikací, software, ale také různých metod, činností a zásad vhodných pro odborné vzdělávání a podporu podnikatelského myšlení studentů, žáků a praktikantů. Hlavním cílem je poskytnout učitelům, pedagogům a školitelům odborné přípravy nové inovativní způsoby vzdělávání, včetně digitálních a online nástrojů ke zvýšení efektivity, atraktivity a kvality učení. Najdete zde tipy a triky o tom, jaké nástroje můžete zahrnout do svých výukových aktivit a jak pomohou podnikatelskému myšlení vašich student.

Průvodce pedagoga je rozdělen do 3 částí: (1) Didaktické metody; (2) Technologické a digitální nástroje a (3) Podnikatelské nástroje. Každá část je zaměřena na různé aktivity a pomůcky, které lze použít během odborných kurzů nebo vyučovacích hodin. Nejprve jsou představeny didaktické strategie a nástroje pomáhající s didaktikou. Dále je představena široká škála užitečných a inovativních technologických pomůcek a digitálních aplikací. Nakonec se dozvíte o různých digitálních nástrojích používaných v podnikatelském světě.



1. Didaktické metody

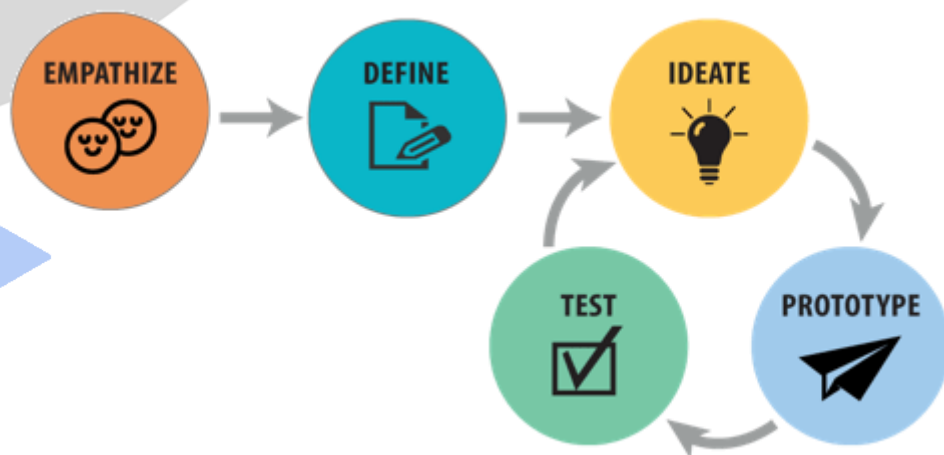
1.1. Strategie & principy

1.1.1. Designové myšlení (Design thinking)

Designové myšlení je interaktivní proces a přístup k řešení problémů, který se v obchodním světě implementuje stále více a více. Cílem je pochopit uživatele / klienta, brát předpoklady jako výzvu a předefinovat problémy určením alternativních strategií a řešení, která nemusí být s naší počáteční úrovní porozumění okamžitě zřejmá. Jde o zpochybnění problému, zpochybnění předpokladů a zpochybnění důsledků.

Designové myšlení analyzuje problém a hledá jeho řešení tak, jak by to udělal sám klient – uživatel. Problém se nejprve rozdělí na menší části, ty se poté analyzují, a to empatickým způsobem k cílové skupině a bez omezení či předsudků. Společně s dalšími členy týmu se pak přemýšlí nad novými nápady a postupnými kroky se dostáváte blíže k nalezení kýženého řešení.

Proces designového myšlení se provádí prostřednictvím 5 základních akcí: (1) empaticujeme, (2) definujeme, (3) navrhujeme, (4) prototypujeme a (5) testujeme.



Obrázek 1: Source: <https://perspect.it/design-thinking/>

Současný rozmach a popularita designového myšlení vychází z jeho schopnosti vytvářet inovativní řešení ve velmi krátké době. Nabídněte svým studentům podnikání a budoucím majitelům začínajících podniků metodiku, pomocí které mohou růst a vytvářet kreativní a inovativní kulturu ve třídě.

Designové myšlení se dnes objevuje jako jeden z nejužitečnějších nástrojů zaměřených na úspěšnou podporu podnikání a inovací. Tato metoda, která je zaměřená na klienta v centru veškerého obchodního úsilí, platí pro jakékoli podnikatelské prostředí, které vyžaduje jiný, kreativní přístup. Jejím podporováním učitelé umožní vytváření a testování podnikatelských nápadů svých studentů, které mohou následně vést k podnikatelským začátkům každého z nich.

1.1.2. Projektové učení (Project-Based Learning)

Projektové učení (PBL) je metoda výuky, při které se studenti učí tím, že jsou aktivně zapojeni do reálných a smysluplných projektů.

Pro pomoc učitelům dělat PBL dobře existuje komplexní informovaný model Gold Standard PBL, který učitelům, školám a organizacím pomáhá měřit, upravovat a zlepšovat jejich praxi. Ve standardu Gold Standard PBL jsou projekty zaměřeny na získání klíčových znalostí, porozumění a úspěšných dovedností studentů.

Při přechodu na PBL výuku je jednou z největších překážek pro mnoho učitelů potřeba vzdát se určité míry kontroly nad třídou a projevit plnou důvěru ve své studenty. Ale i když jsou učitelé častěji „postranním průvodcem“ nežli „mudrcem na jevišti“, rozhodně to neznamená, že učitelé „neučí“ v PBL třídě. Mnoho tradičních postupů zůstává, ale jsou v rámci projektu upraveny.

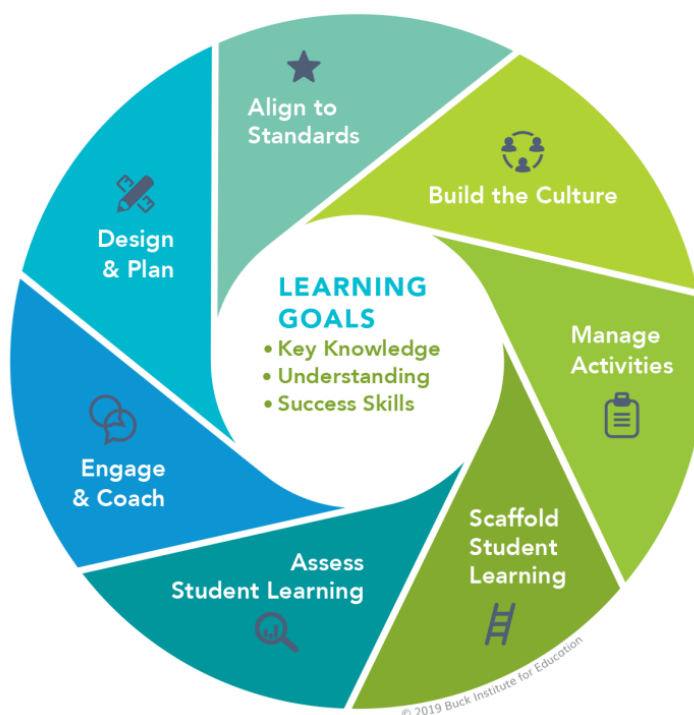
PBL se stává široce používanou metodou ve školách a dalších vzdělávacích zařízeních, přičemž se praktikují různé varianty. Existují však klíčové vlastnosti, které odlišují pohou „realizaci projektu“ od důsledného Projektového učení.

V tento moment považujeme za užitečné rozlišit dva druhy projektů. Zaprvé, tzv. „dezertní projekt“ - krátký, intelektuálně lehký projekt, který se naservíruje poté, co učitel pokryje obsah výukové jednotky obvyklým způsobem a zadruhé, „projekt hlavního chodu“, ve kterém je daný projekt sám o sobě výukovou jednotkou. V Projektovém učení je projekt prostředkem pro výuku důležitých znalostí a dovedností, které se studenti musí naučit. Projekt obsahuje a rámuje učební plán a výuku.

Na rozdíl od dezertních projektů vyžaduje PBL kritické myšlení, řešení problémů, spolupráci a různé formy komunikace. K zodpovězení hlavní otázky a vytvoření vysoce kvalitní práce musí studenti udělat mnohem více, než si pamatovat informace nazpaměť. Musí používat dovednosti myšlení vyššího řádu a naučit se pracovat jako tým.

Gold Standard PBL

Seven Project Based Teaching Practices



Obrázek 2: Source: <https://www.pblworks.org/what-is-pbl>

1.1.3. Metoda tlačení (The Push Method)

Metoda tlačení neboli push metoda je strategický nástroj, který pomáhá přeměnit myšlenky na skutečné činy. Jinými slovy, pomocí push metody se podnikavé chování stane internalizovaným - a naopak - činnost je tlačena reflexí, stává se vědomou, a proto je možné ji vylepšit.

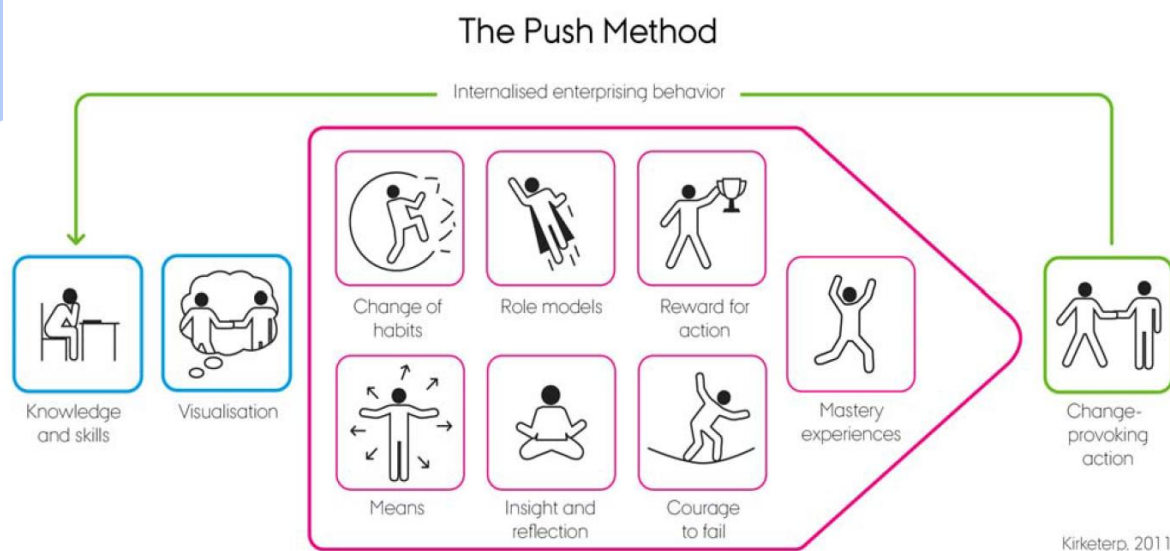
Push metoda je součástí didaktiky podnikání a jejího začlenění do procesu učení a podpory schopnosti jednat. Obecně didaktika podnikání popisuje možnosti převedení akademických znalostí a dovedností na osobní kompetence, včetně podnikatelského chování.

Jednoduchost Push metody je založena na principu přemýšlení o nějakém nápadu nebo projektu, následné vizualizaci akce - co byste udělali a co by bylo potřeba, aby se nápad uskutečnil - a nakonec přistoupení k akci vyvolávající změny, tedy „tlačit“, aby ste skutečně začali jednat. Tlak - push se skládá ze sedmi částí, z nichž každá podporuje podnikatelské chování ve výuce.

Jedná se o tyto části:

- Zvládnutí zkušeností
- Začnutí svými prostředky
- Osobní pohled a reflexe
- Odvaha selhat
- Změna návyků
- Vzory
- Odměna za akci (podnikavé chování jako vzdělávací cíl)

Chcete-li se dozvědět více o Push metodě, podívejte se na studii Aarhuské univerzity zde: www.etctoolkit.org.uk/media/28484/kirketerp-entrepreneurship-didactics-the-push-method.pdf



Obrázek 3: Source: <https://www.etctoolkit.org.uk/media/28484/kirketerp-entrepreneurship-didactics-the-push-method.pdf>

1.1.4. Převrácená třída (Flipped classroom)

Převrácená třída je pedagogický model, který přenáší práci určitých procesů učení mimo třídu a využívá čas ve třídě spolu se zkušenostmi učitele k usnadnění a posílení dalších procesů získávání a procvičování znalostí.

Jedná se o komplexní přístup, který kombinuje přímou výuku s konstruktivistickými metodami, zvyšuje odhodlání a zapojení studentů do obsahu kurzu a zlepšuje jejich koncepční porozumění. Při úspěšném použití podpoří tato metoda všechny fáze vzdělávacího cyklu (tzv. Bloomova taxonomie).

Když učitelé navrhnu třídu „online“, mohou přemýšlet o aktivním zapojení studentů do učení. To lze usnadnit pomocí otázek, diskuzí a aktivit, které podporují zkoumání, artikulaci a aplikaci nápadů.



Obrázek 4: Source: <https://skooler.com/the-flipped-classroom-supports-multiple-styles-of-learning/>

Převrácená třída umožňuje učitelům věnovat více času ke sledování pozornosti studentů a podpory jejich rozmanitosti. Poskytuje také studentům možnost opětovného přístupu k obsahům vytvořených nebo poskytnutých jejich učitelem. Vytvořte i Vy ve své třídě výukové prostředí podporující spolupráci.

Převrácenou učebnu lze používat např.: prostřednictvím **Google Classroom**. Jedná se o nástroj vytvořený společností Google v roce 2014, který je určený výhradně pro svět vzdělání. Jejím posláním je umožnit spolupráci ve třídě prostřednictvím Internetu.

Lze jej použít k usnadnění podnikání, navrhování úkolů studentům, v nichž znají a objevují své vlastní podnikatelské kvality či prostřednictvím materiálů jako jsou videa, testy, dotazníky, články, výzkumná témata. Ve fantazii se meze nekladou.

1.1.5. Metoda učení se praxí (Learning-by-doing)

Učení se praxí není jen učení experimentem, je to učení se reálnému světu, přímé a praktické uplatnění teorie, které je nezbytné, ale není jediné a osamocané. U metody Learning-by-doing je potřeba postupovat podle několika předpokladů:

1. Dozvíte se více, když je vůle učit se.
2. Dozvíte se více, když si stanovíte cíle.
3. Dozvíte se více, když je o předmět zájem, jeho obsah zvyšuje vaši zvědavost a vidíte jeho praktické uplatnění.
4. Dozvíte se více, když se nebojíte neúspěchu a přijímáte své chyby, protože vám pomáhají otevírat nové cesty.

Technicky vzati, metoda učení se praxí dosáhne úspěchu, když se na internetu přenášejí nejen informace, ale i zkušenosti. Pokud si učebnu představíme jako skupinu inteligentních lidí, kteří se naučí stejný obsah z různých cest, různými způsoby, s různými strategiemi a s podporou učitele, který

každému přidá to, co každý potřebuje, je to zábavná třída, která není založena jen na jednotlivcím poslouchajících učitelům projev.

Pro učení se praxí v oblasti podnikání existuje technika **Lean start-up**. Metoda Lean start-up vás naučí, jak řídit start-up, jak nastartovat, kdy zatáčet a kdy vytrvat a rozvíjet podnikání s maximální akcelerací. Pro studijní účely může fungovat jako specifické stanovení minimálního životaschopného produktu ve třídě.



1.1.6. Externí odborníci a podnikatelé se zkušenostmi z praxe

Pokud potřebujete oživit třídu nebo do svého studijního tématu zahrnout několik příkladů z praxe, pozvání externích odborníků se skutečnými zkušenostmi může být tou správnou volbou. Externími odborníky mohou být například mladí podnikatelé, kteří studovali stejnou profesi nebo dokonce stejnou školu. Osobně se pak účastní výuky, která odhaluje jejich podnikatelské zkušenosti, jejich začátky až do zahájení vlastního podnikání.

Dále, vybraný odborník či podnikatel by mohl organizovat návštěvy do své vlastní společnosti a vysvětlit studentům technické aspekty jeho společnosti související s odborným studiem, které studenti absolvují. V oblasti digitálního podnikání by daný host mohl představit, jaké počítačové programy a aplikace specifické pro profesi studentů se v jeho podnikání používají. Zahrnuto může být také použití strojů a zařízení, které vyžadují technické znalosti. Není však na škodu pozvat externího odborníka také prostřednictvím online hovoru!

Tato metoda souvisí s odbornou výukou studentů, protože jim umožňuje vcítit se do odborníka, který jim povypráví o svých podnikatelských zkušenostech ve třídě nebo ve vlastní společnosti, zodpoví dotazy studentů a napomůže jim tak překonat překážky v podnikání či studiu, který mohou mít ze své neznalosti konkrétních aktivit z praxe.

Pro studenty by mohlo být velmi užitečné a povzbudivé vidět skutečnou osobu, která byla kdysi na jejich pozici a nyní je úspěšným podnikatelem. Dodá jim motivaci pro další učení a ukáže jim možnou cestu.



1.2. Nástroje, aplikace, programy

1.2.1. MOOC: Massive open online course

Platformy MOOC (doslova Masivní otevřené online kurzy) nabízejí otevřené vzdělávací zdroje na různá témata a oblasti. To platí včetně oblasti rozvoje digitálních kompetencí a rozvoje kreativního a inovativního myšlení budoucích podnikatelů. Platformu zaštiťuje UNESCO díky podpoře ICT v oblasti vzdělávání.

Masivní kurzy nevznikly nijak jinak než vývojem otevřeného vzdělávání na internetu. Vzhledem k rozmachu těchto typů kurzů se objevily soukromé iniciativy, které se ve spolupráci s erudovanými odborníky na různé předměty setkaly s velkým úspěchem.

edX (www.edx.org) je jednou z největších platforem pro MOOC a potvrzuje důležitost trendu masových kurzů. Zároveň posiluje pocit, že jde o hnutí, které je povoláno ke změně vzdělávání. Shromažďuje kurzy z univerzit jako MIT, Harvard, Berkely a mnoho dalších škol v různých tématech. edX obsahuje další zajímavé a vzdělávací materiály jako TEDx, TED-Ed nebo TedTalks. Ve škole lze použít vše, stačí najít vhodné materiály pro vaše téma nebo třídu. Další platformou MOOC je například **Mixergy** (www.mixergy.com), která nabízí mnoho vzdělávacích videí od skutečných podnikatelů.



Velká síla MOOC spočívá v jejich schopnosti sjednotit tzv. uzly znalostí. Z konektivistické koncepce, kde je vytváření znalostí založeno na propojování různých tematických oblastí, je jasné, že čím větší počet uzlů, tím více možností učení v daném kurzu existuje. Proto předpokládá změnu z uzavřených vzdělávacích platforem na otevřené výukové prostředí, které podporuje učení studentů a jejich schopnost spojit koncepty a znalosti. Na základě těchto informací můžete svým studentům dát o těchto kurzech vědět, aby se jich mohli zúčastnit a vzdělávat se v oblasti, o kterou se zajímají.



Obrázek 5: Source: <https://blog.netapp.com/blogs/learning-at-massive-scale-netapp-university-innovates-with-moocs/>

1.2.2. Interaktivní tabule

Když propojíte počítač s tabletem, můžete pomocí **interaktivní tabule** zpestřit výuku nebo své lekce či proslovy. Interaktivní tabule nástroj, který umožňuje vizuálně podtrhnout vaše slova.

Interaktivní tabule má v každé učebně mnohem více možností než jen obvyklou bílou nebo černou tabuli. Pokud infrastruktura ve vaší škole nebo instituci poskytuje notebooky nebo tablety každému studentovi, mohou se i

oni také připojit ke stejné interaktivní tabuli. To je obzvláště zajímavé, když učíte na dálku a chcete se svými studenty sdílet stejnou obrazovku / plátno, abyste mohli komunikovat s každým z nich aktivně, namísto pasivního publika. Všichni účastníci mohou psát, kreslit či přetahovat obsah na obrazovku sdílené tabule. Tímto způsobem můžete spolupracovat ve vizuálním virtuálním prostředí.

Na tabuli můžete jasněji ukázat svůj obsah a také umožnit studentům s vámi komunikovat. Kromě toho je během běžné výuky ve třídě také užitečné nechat své studenty procvičit si své prezentační dovednosti nejen z předváděcích sešitů nebo prezentací v PowerPointu. Dovednost prezentací je něco, co každý student bude potřebovat ve své budoucí kariéře.

Příkladem interaktivních tabulí jsou:

- Doceri (www.doceri.com)
- Groupboard (www.groupboard.com/products)
- Explain Everything (www.explaineverything.com)
- Liveboard (www.liveboard.online)
- Jamboard (www.jamboard.google.com)
- Open Sankoré (www.web.archive.org/web/20130115231130/http://open-sankore.org/en)



GroupBoard

Advanced collaborative online whiteboard



1.2.3. Systémy pro řízení učení

Systémy pro řízení učení jsou uzavřené platformy, kde se sdružují konkrétní skupiny osob – např.: osoby navštěvující stejný kurz - a sdílí mezi sebou obsah. Tímto způsobem můžete pracovat online, psát a odevzdávat domácí úkoly a další úkoly, komentovat práci ostatních, dávat známky a publikovat videa nebo zvukové nahrávky. To vše se nahraje do jednoho bezpečného prostoru, kde sdílený obsah nevidí nikdo jiný než daná vybraná skupina osob.

Tyto systémy se mohou stát interaktivními a zahrnovat skupinovou práci nebo online interaktivní práci. Kromě toho tyto platformy umožňují realizaci testů, procvičovacích kvízů či úložiště pro úkoly. Takovéto platformy obecně podporují řízené vzdělávání.

Jinými slovy, jedná se o další způsob, jak lze podpořit samosprávu vašich studentů díky vlastnímu učení a samostudiu. Pro učitele a studenty je také prospěšné mít všechny potřebné informace a výukové materiály v bezpečí na jednom místě přístupné tzv. 24/7. Tyto platformy mají také možnost vám připomenout termíny a deadliny, což je užitečné pro řízení času pro studenty i učitele.

Příklady těchto systémů mohou být:

- **Moodle** (www.moodle.com)
- **Google Classroom** (www.classroom.google.com)
- **Open eClass** (www.openeclass.org/en/)
- **DOKEOS** (www.dokeos.com)



Google Classroom



open eclass
e-learning platform



Dokeos

1.2.4. Systémy pro kontrolu porozumění studentům

Nástroje pro kontrolu porozumění studentů jsou velmi dobrou volbou pro krátkou a přesnou zpětnou vazbu od žáků nebo účastníků vašeho kurzu. S těmito nástroji mohou učitelé získat okamžitý průzkum o tom, jak publikum chápe danou problematiku.

Během prezentace může řečník položit otázku, na kterou každý z účastníků může současně odpovědět či hlasovat během několika sekund. Můžete klást otázky typu ano / ne nebo otevřené otázky, kde lze shromážďovat poznámky a nápady účastníků za pomoci 2-3 krátkých slov. Tímto způsobem lze provádět rychlé brainstormingové relace nebo se zeptat na názor publika (zda s něčím souhlasí nebo nesouhlasí) a sdílet výsledky se všemi zúčastněnými.

Tyto systémy jsou především skvělou příležitostí pro zpětnou vazbu ve velkých skupinách, kde nemůžete osobně zpovídat každého účastníka. Také, pokud mluvíte před větším publikem nebo více třídami studentů naráz a chcete, aby s vámi komunikovali a přemýšleli, přijdou tyto nástroje vhod. Velkým benefitem je, že vše funguje anonymně a dokonce i stydliví lidé jsou ochotni komunikovat a sdílet svůj názor nebo učinit prohlášení prostřednictvím tohoto nástroje.

V rámci školní docházky můžete provádět rychlé průzkumy, usnadníte si brainstorming nápadů od studentů nebo i přípravu nových témat pro vaše studenty – stačí se jich zeptat, na co by se chtěli dále více zaměřit. Nejlepší na tom je, že tyto nástroje fungují online, takže je můžete použít pro dálkovou výuku a stále udržovat interakci se svými studenty.

Bezplatné systémy pro kontrolu porozumění studentů nebo účastníků kurzů jsou například:

- **Socrative** (www.socrative.com)
- **Classtime** (www.classtime.com/en)
- **Mentimeter** (www.mentimeter.com)



Classtime



Mentimeter

1.3. Vzdělávací aktivity

1.3.1. Seriózní hry

Seriózní hry jsou hry navržené s jiným primárním účelem, než je čistá zábava. Seriózní hry představují moderní a interaktivní přístup k trénování lidí v kontrolovaném prostředí napodobujícím chod reality. Kromě vzdělávacích her mohou být seriózní hry použity také k podpoře sociálních a kulturních dovedností či k narušení a změně určitých pozic a přístupů, což vede k potenciálně významné dlouhodobé sociální změně. Příklady seriózních her mohou být následující:

Second Life (www.secondlife.com) je virtuální svět, který v posledních letech používá mnoho pedagogů. Second Life nabízí nový způsob zážitkového učení ve hře na hrdiny zasazené do 3D prostředí. Tzv. Druhý život hraje dnes tisíce hráčů. Pointou je „hra na obchod“, kde se studenti snaží prodat svůj výtvar a získat „skutečné“ peníze.



Umanager (www.umanager.itd.cnr.it) je manažerská hra určená k podpoře rozvoje podnikatelských dovedností mladých studentů. Tato hra nabízí mladým lidem příležitost zabývat se řízením turistické vesnice, stimulovat rozhodovací schopnosti a dovednosti řešení problémů v prostředí zaměřeném na realitu.



Youtuber Life (www.youtuberslife.com) je hra na hrdiny, která vám umožní stát se YouTuberem a poskytne vám balíkové nástroje pro vytvoření vašeho kanálu. Hra umožňuje spravovat předplatitele, sledování, lajkování a dává skutečný pocit ze správy kanálu YouTube. Díky této hře si uvědomíte, že dělat tuto práci není jen zábava, ale také práce.



A konečně, **Mashinky** (www.mashinky.com) je vážná hra pro rozvoj podnikatelské mysli. Ve hře musíte rozvíjet svůj dopravní podnik a vylepšovat svou říši na mapě tak, abyste mohli expandovat. Během hry musíte pracovat například s tvrdostí terénu, vymyslet příznivé trasy, vylepšovat svůj vozový park a pracovat na svých aktivech. Hlavním cílem hry je dosáhnout zisku.



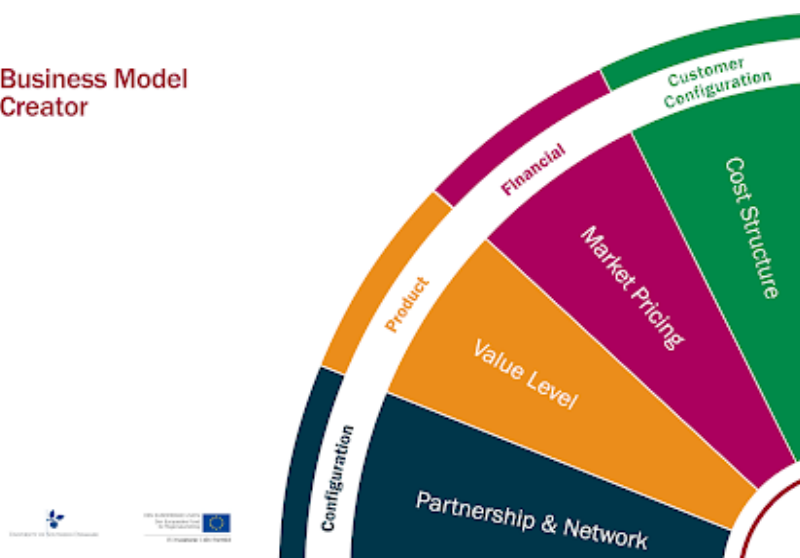
1.3.2. Nástroje na výuku podnikání

V případě, že vyučujete kurz obchodních aktivit, možná jste slyšeli o **nástrojích IDEA** vytvořených University of Southern Denmark. Účelem nástroje **IDEA-BMC** (Business Model Creator) (www.idea-bmc.eu) je vytvořit obchodní model pro konkrétní obchodní případ. Jedná se o inovativní nástroj pro studenty obchodního a odborného vzdělávání, ale i pro další osoby, které se chtějí naučit, jak efektivně podnikat. Tento model vám poskytne jasné pochopení toho, jak se vytváří hodnota výrobku pro své zákazníky, jak generovat peněžní toky, jak identifikovat svého zákazníka a mnoho dalších aspektů podnikání.

Nástroj IDEA-BMC pomůže studentům porozumět podnikatelskému prostředí, povzbudit jejich podnikatelského ducha, zlepšit jejich konkurenceschopnost a zvýšit ekonomický růst jejich potenciálních podnikatelských aktivit. Tento nástroj je navržen tak, aby pomohl studentům překonat bariéry a povzbudil je v jejich vlastních podnikatelských aktivitách. Znalosti získané IDEA-BMC jsou také užitečné pro zvýšení jejich šancí na trhu práce. Více o tom, jak používat nástroj IDEA-BMC, je vysvětleno v tomto krátkém videu: www.youtube.com/watch?v=MyF4DkvLokI&feature=youtu.be.

Kromě nástroje Business Model Creator obsahují nástroje IDEA další výukové materiály jako jsou pracovní listy či aktivity typu workshopů a vícedenních „táborů“ na podporu podnikatelského ducha mezi žáky. Více najdete na www.idea-camp.eu.

Business Model Creator



Obrázek 6: Source: <http://idea-bmc.dk/>

2. Technologické & digitální nástroje

2.1. Nástroje, aplikace, programy

2.1.1. Nástroje pro nápady na obsah a výzkumné nástroje

Nástroje určené pro nápady na obsah a výzkumné nástroje jsou skvělé pro zahájení nových projektů nebo brainstorming nových nápadů. Místo vícenásobného vyhledávání jedním způsobem prostřednictvím Google (nebo jiných vyhledávačů) můžete použít výzkumné nástroje pro širší spektrum vyhledávání. Jejich užitečnost je především v tom, že tyto nástroje okamžitě seskupují, na co už se ostatní lidé ptali či vyhledávali v kontextu tématu, se kterým chcete pracovat. Získáte okamžitý přehled o tom, co vše souvisí s vaší myšlenkou. Tímto způsobem můžete zjistit nové souvislosti či objevit nové příležitosti, jak pracovat se svým tématem způsoby, na které jste možná dříve ani nepomysleli.

Ve vzdělávacím prostředí lze tyto nástroje použít pro práci s projektovými skupinami nebo peer-work. Jedná se o skvělý výchozí bod, pokud provádíte vědecký výzkum či edukační projekt a chcete pro svou práci širší pohled. Stejný princip lze použít i během klasické výuky, když chcete, aby se studenti připravili na nová témata vašeho předmětu.

Jako příklady uvádíme nástroje **Answer the public** (www.answerthepublic.com), které vám poskytnou obsahové představy o tom, co si většina lidí myslí nebo hledá na internetu a dále nástroj **KeywordPro** (www.keywordpro.net), který vám podobně pomůže rozlišit relevantní vyhledávání pro vaše zvolené klíčové slovo.



2.1.2. To-do listy a motivační nástroje

Jste někdy chaotičtí? Máte příliš mnoho úkolů? Využijte některé z bezplatných nástrojů pro zapisování úkolů (tzv. to-do listů) nebo nástrojů pro rozdělení práce pro vás a vaše kolegy. Příkladem takových nástrojů může být **Momentum** (<https://bit.ly/33zpfAH>) nebo **Asana** (www.asana.com).

Momentum je program, který vám připomene vaše úkoly a motivuje vás k vaší práci. Nahrazuje okno „nová karta“ v prohlížeči Chrome a zobrazí se kdykoliv otevřete novou záložku. Ukáže vám nejen vaše úkoly, ale také vám každý den nabídne motivační zprávu ve stanoveném čase a frekvenci. U běžných seznamů vašich úkolů (nezáleží na tom, zda jsou digitální nebo papírové) jste vystaveni riziku, že budou odloženy stranou a zapomenuty. To v případě Momentum nehrozí, neboť se vám úkoly připomenou vždy, když otevřete novou stránku, takže už na ně nemusíte ustavičně myslet a bát se, že něco zapomenete. Momentum je rozšíření prohlížeče Google Chrome, lze jej tedy použít pouze v prohlížeči nebo s aplikací ve smartphonu. Momentum je užitečné pro studenty i učitele, aby udrželi své úkoly na správné cestě a zefektivnili správu času.



Asana je program řízení pro skupiny více než 5 lidí. S tímto nástrojem můžete vést projekty, které obsahují rozdělení úkolů pro všechny účastníky ve vaší skupině. Nezáleží na tom, kde jsou členové vašeho



týmu, Asana spojuje celý pracovní proces. Nástroj je vhodný například pro studenty, kteří mají projekty ve větších skupinkách a nechtějí či nemohou se osobně setkat, aby prodiskutovali svůj pracovní postup.

Asana se používá v prohlížeči a okamžitě ukazuje běžící a přidělené úkoly pro všechny osoby ve skupině, jejich deadliny a popis. Jedna osoba může používat Asanu pro mnoho různých skupin a týmů. Pro učitele může tento nástroj sloužit k pozorování pracovního postupu studentů v různých třídách během projektové a kolegiální práce. Asana nabízí mimo jiné také kalendář, kde můžete okamžitě vidět, co je třeba udělat na jedné časové ose. Součástí placené verze jsou pak i analytické nástroje.

2.1.3. Editory fotografického obsahu

Editory fotografického obsahu jsou softwarové nástroje, které uživatelům umožňují manipulovat, vylepšovat a transformovat obrázky či fotky. Obecně platí, že pomocí těchto programů může uživatel vytvářet umělecké obrázky úplně od nuly. Široce používanými softwary v této oblasti jsou například **Adobe Photoshop** (www.adobe.com) či **Gimp** (www.gimp.org).

Adobe Photoshop je editor rastrových grafik vyvinutý a publikovaný společností Adobe Inc. a je k dispozici pro operační systémy Windows a Mac OS. Photoshop poskytuje řadu nástrojů s několika funkcemi pro úpravu obrázků pro kreslení, malování, měření, výběr, psaní a retušování. Photoshop oblast práce s fotkami ovlivnil do té

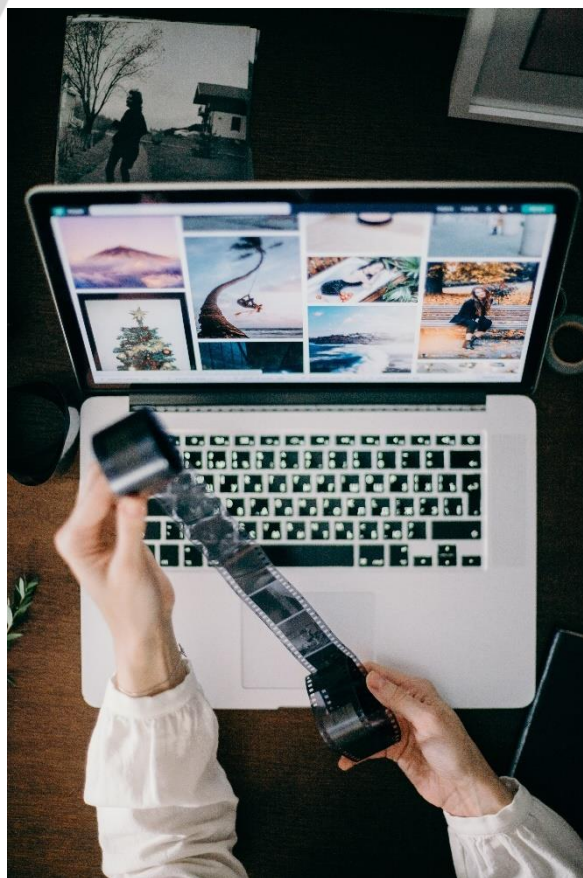


míry, že byl vytvořen termín „Photoshopped“, který označuje úpravu obrazu bez ohledu na použití konkrétního softwaru.

Gimp je nejoblíbenější alternativa k použití zdarma. K dispozici pro všechny operační systémy se vyznačuje možností obohatit jeho funkčnost integrací pluginů.



Vaši studenti budou těžit ze znalostí těchto nástrojů především proto, že by je mohli ve svém pracovním životě používat jako grafici nebo fotografové. A i když by jejich kariéra nebyla právě v kreativní oblasti, je stále užitečné znát jejich základy, neboť umožňují v případě potřeby upravovat obrázky (např.: pro portfolio zboží či podnikatelských služeb) a není nutné najímat a platit externího profesionála, který tyto nástroje zná.



2.1.4. Zvukové editory

Výraz „**editace zvukového obsahu**“ označuje proces umožněný různými nástroji (např.: počítače, audio rozhraní, mixážní pulty, mikrofony atd.) a softwaru pro manipulaci s digitálními zvukovými stopami. Tyto nástroje umožňují začátečníkům i odborníkům manipulovat se zvukem pro účely, které zahrnují jednoduchou jak zábavu, tak i profesionální zpracování zvuku, učení a výuku správy zvukového obsahu a manipulační postupy se zvukovou stopou.

Znalost těchto nástrojů může být užitečná pro vaše studenty i pro vás, neboť umožňuje vlastní úpravu, ať už se vzdělávacím obsahem či pro vlastní účely. Kromě toho mohou vaši studenti později v životě zahájit třeba kariéru v oblasti střihu zvuku.

Například nástroj **Audacity** (www.audacityteam.org) je vícestopý software pro úpravy zvuku. Základní program umožňuje vícestopé nahrávání zvuku, jeho úpravy a mixování. Umožňuje nahrávat zvuk v reálném čase prostřednictvím mikrofónů, zvukových rozhraní a mixážních pultů nebo umožňuje uživatelům importovat a digitalizovat zvukové záznamy z jiných zdrojů. V rámci tohoto softwaru lze upravovat digitalizované zvukové soubory v různém objemu, formátu, rychlosti a výšce. Je uživatelsky přívětivý a podporuje různé zvukové formáty (např. WAV, MP3, AIFF, FLAC, Raw).



2.1.5. Služby hostování a sdílení videa



Videa se při výuce používají již desítky let. Díky internetu se v dnešní době videa stávají ústředním bodem ve způsobu učení díky své okamžité, přístupné a poutavější povaze, která umožňuje tzv. neformální učení. Videa mají schopnost zachytit pozornost studentů způsobem, který jiné metody nemohou a jsou snadno zprostředkovány prostřednictvím různých **systému řízení učení** (viz výše).

Studie ukazují, že existuje větší retence informací získaných prostřednictvím audio / video kanálů než informací získaných pouze při čtení textu. Sdílení videí je však z hlediska síťových a úložných zdrojů drahá služba, v současné době však existuje značná poptávka po videonahrávkách od škol, univerzit a vzdělávacích institucí.

YouTube (www.youtube.com) a **Vimeo** (www.vimeo.com) jsou bezplatné služby, které nabízejí hostování a sdílení videí zdarma a jednoduchým způsobem. Můžete buď natáčet sami či vytvořit video s prezentací nebo jiným obsahem, poté nahrát video online a sdílet odkaz se svými studenty. Vaše video lze nastavit tajně tak, aby jej bez odkazu nemohl nikdo vidět, nebo veřejně, aby k němu měl přístup každý.



2.1.6. Nástroje pro tvorbu obsahu prezentací



Nástroje pro tvorbu obsahů prezentací jsou vynikajícími nástroji, které mají studenti i učitelé k dispozici. Tyto pomůcky zajišťují multimediální komunikaci, pro kterou je charakteristická integrace různých způsobů předávání informací v rámci jednotného informačního kontextu – prezentace. Díky těmto nástrojům mohou studenti a učitelé vyjadřovat dynamicky odlišný obsah prostřednictvím obrázků, filmů, textů, odkazů, zvuků a dalších.

Genial.ly (www.genial.ly) je bezplatná online platforma, která umožňuje po rychlé registraci vytváření interaktivních prezentací a infografik s personalizovaným obsahem využitelným v procesech učení a výuky. V rámci Genial.ly lze vytvářet různé typy úplně nových zdrojů nebo vycházet z již existujících šablon, které platforma nabízí (např.: infografiky, pohlednice, plakáty, prezentace). Šablony lze vyhledávat prostřednictvím vyhledávače přímo na webu Genial.ly či si vybrat z předem nastavených tematických filtrů (šablony určené pro média, korporace, vzdělávání či ostatní).



Prezi (www.prezi.com) je bezplatná online platforma (uživatelé, kteří používají produkt zdarma, musí publikovat svou práci na Prezi.com) na základě využívání cloudového úložiště. Jedná se o inovativní nástroj, který umožňuje vytvářet dynamické, efektivní a vysoce poutavé online prezentace. Díky svému originálnímu virtuálnímu uživatelské rozhraní umožňuje uživatelům upravovat, otáčet nebo vkládat objekty přímo na stránkách. Je také možné sdílet vývoj prezentace se spolupracovníky, kteří mohou upravovat a provádět změny.



Mentimeter (www.mentimeter.com) je interaktivní prezentační nástroj, který umožňuje přednášejícímu upoutat pozornost a aktivně zahrnout publikum do prezentace v reálném čase. Umožňuje ptát se na názor publika přímo v průběhu prezentace za pomoci jejich mobilních zařízení. Je velmi vhodný pro kladení otázek nebo průzkum skupin lidí. Přednášející si může vybrat, zda bude zobrazovat odpovědi respondentů v reálném čase nebo třeba anonymně. Uživatelé mohou vytvářet průzkumy a baterie otázek na základě několika různých možností poskytovaných Mentimetrem (např.: otevřené odpovědi, výběr z několika možností, slovní „mraky“ s nejčastějšími asociacemi atd.).



2.1.7. Nástroje pro tvorbu interaktivního obsahu

Každý den si studenti hrají se svými vlastními multimediálními zařízeními, konzolemi a chytrými telefony, které nabízejí širokou škálu vysoce interaktivních aktivit s atraktivní grafikou. Studenti jsou spokojeni s aplikacemi, které jim umožňují dotýkat se, přetahovat a odpovídat na podněty zobrazené na obrazovce. Z tohoto důvodu je potřeba, aby vzdělávací zdroje sledovali tento trend a byly rozvíjeny interaktivním a poutavým způsobem, který udrží pozornost studentů.

I když je pro počítačového vývojáře jednoduché vytvořit takový typ obsahu, učitel obvykle nemá pro tento druh činnosti správné dovednosti. Nástroje pro vytváření interaktivního obsahu jsou vyvinuty tak, aby umožnily každému, dokonce i lidem, kteří nemají počítačové dovednosti, vytvářet kvalitní a poutavý interaktivní obsah. Jedním z nejpoužívanějších nástrojů pro výrobu interaktivního obsahu je **H5P** (www.h5p.org).



H5P je webový nástroj, který každému umožňuje efektivněji vytvářet bohaté a interaktivní webové zážitky. H5P umožňuje stávajícím při řízení projektů nebo komunikaci se zákazníky vytvářet bohatší obsah a nástroje pro výuku a hodnocení.

2.1.8. Nástroje pro tvorbu aplikací a virtuálního prostředí

V dnešním světě se hraní her a virtuální realita staly velkou součástí každodenního života, zejména pro mladší generace. Je proto důležité integrovat jazyk her i do vzdělávání a přidat do učitelského portfolia nové nástroje. Seriózní hry (hry, které se nezaměřují na zábavu jako cíl, ale spíše jako prostředek k dosažení vzdělávacího cíle – viz výše) a virtuální světy nejsou nic nového a jejich výhody jsou zdůrazněny v mnoha výzkumných výstupech.

Naučit studenty, jak vytvořit jednoduchou aplikaci nebo jednoduchou hru, nejen zlepšuje jejich technické dovednosti, ale podporuje rozvoj mnoha dalších průřezových kompetencí. Existuje několik nástrojů, které komukoli umožňují vytvářet takovéto aplikace a hry, a to s různým stupněm požadovaných technických dovedností. Zde je několik příkladů:

MIT App Inventor (www.appinventor.mit.edu) je intuitivní vizuální programovací prostředí, které umožňuje všem – i dětem – vytvářet plně funkční aplikace pro smartphony a tablety. Jedná se o prostředí založené na vizuálním programování bloků, které provádějí konkrétní funkce a které lze vzájemně propojit, aby se dosáhlo složitějšího chování.



OpenSimulator (www.opensimulator.org) je open-source multiplatformní, víceuživatelský 3D aplikační server. Lze jej použít k vytvoření virtuálního prostředí (nebo světa), ke kterému lze přistupovat prostřednictvím různých klientů a které vám umožní rozvíjet váš svět pomocí vašich pravidel a vašich didaktických metod. Tento server vyžaduje středně nízké technické dovednosti.



Unity (www.unity.com) je multiplatformní grafický motor, který umožňuje vývoj videoher a dalšího interaktivního obsahu, jako jsou architektonické vizualizace nebo 3D animace v reálném čase. Unity umožňuje nasazení obsahu pro použití v mobilních zařízeních (iOS, Android), PC (Windows, Linux, Mac), konzole (PlayStation, Xbox, Wii, Switch apod.). Tento nástroj vyžaduje střední technické dovednosti.



2.1.9. Nástroje pro interakci se studenty a rodiči

Interakce a komunikace mezi učiteli, jejich studenty a v případě potřeby jejich rodiči (jsou-li studenti nezletilí nebo mladší) je velmi důležitá. Zvláště pokud chcete mít lepší a funkční organizaci svých hodin a nechcete mít tisíce příchozích e-mailů se stejnou otázkou nebo žádostmi studentů nebo učitelů.

Jako příklad můžeme uvést nástroje **Edmodo** (www.new.edmodo.com), **BlackboardLearn** (www.blackboard.com) a **Schoology** (www.schoology.com). Tyto nástroje mohou používat učitelé, studenti i jejich rodiče současně, takže jsou všechny zúčastněné strany neustále aktualizovány o průběhu výuky. Učitelé mohou nastavit online „třídy“ pro své skutečné třídy ve škole nebo se připojit ke „skupinám“ se svými kolegy.

Edmodo je webový nástroj, takže nemusíte nic stahovat a můžete jej použít nejen ke komunikaci, ale také ke sdílení souborů.



Blackboard learn⁺

BlackboardLearn se více zaměřuje na studenta jako uživatele. Studenti mohou v kurzech komunikovat s instruktory, učiteli a spolužáky a sledovat svůj pokrok a požadavky na třídu.

Schoology je přístupný jako web nebo jako

aplikace ve smartphonu. Funguje podobně jako Edmodo, ale navíc nabízí diskusní fórum, kde můžete vidět změny ve vašich kurzech, skupinách nebo kalendáři. Pro Schoologii je nutný přístup na Disk Google. Studenti mohou tento nástroj použít ke komunikaci se svým učitelem a také k nahrávání dat ze svého Disku Google nebo hardwaru.



2.1.10. Nástroje pro efektivitu práce

Možná jste již dříve slyšeli o nástroji zvaném **Evernote** (www.evernote.com/intl/en). Patří mezi nejlepší produkty, do kterých si můžete dělat poznámky, plánovat schůzky, ořezávat webové stránky, zvýrazňovat důležitý obsah a mnoho dalších věcí. Evernote vám umožňuje mít všechny poznámky uložené na jednom místě a zároveň komunikovat s jinými aplikacemi.



Navíc můžete pomocí jejich nového produktu **Scannable** naskenovat ručně psané poznámky a přenést je do elektronické verze. Poté jej můžete používat na svém elektronickém zařízení stejným způsobem, jaký kdyby byl napsán na vašem zařízení. Pokud tedy dáváte přednost psaní ručně, ale obáváte se, že to vaši studenti nebudou schopni přečíst, použijte program Scannable (nebo jinou podobnou aplikaci, jako je **Adobe Scan**, **CamScanner** nebo **ScanPro**). Mnohem jednodušší je také naskenovat papír s ručně psanými poznámkami nebo skicami a distribuovat je studentům jako dokument ve formátu PDF.

Bude vás bavit, že si můžete skici a poznámky vytvářet ručně či na tabuli, ale stále je budete mít v elektronické verzi připravené k distribuci pro vaše žáky. Navíc to, že si můžete naplánovat schůzky a mít poznámky na jednom místě, je více než příjemné.



2.1.11. Software pro umělou inteligenci

Jste již dostatečně kvalifikovaní v digitálních technologiích, že vás základní online nástroje nudí? Hledáte nové výzvy v digitálním světě? Zkuste použít software založený na AI - umělé inteligenci!

Apache Mahout (www.mahout.apache.org) je Java knihovnou, která implementuje techniky strojového učení pro shlukování (clustering), klasifikaci a doporučení. Mahout používá dlouhý seznam algoritmů, což z něj činí jeden z nejpoužívanějších AI software. Tento software používá různé aplikace k analýze velké zdrojové škály dat. Bere informace uživatelů a kombinuje je s informacemi komunity.



MAHOUT



Keras

Na druhé straně je například software **Keras** (www.keras.io) určený pro programování aplikací založených na AI. Můžete jej použít pro své vlastní programovací nápady v oblastech výzkumu strojového učení.

Mnoho dalších společností (jako například Netflix, platformy sociálních médií nebo programy romantických seznámek), používá přesně tento druh nástrojů k doporučení obsahu, který by se vám mohl líbit, či uživatelů, které můžete znát. Tento druh technologie používají také zpravodajské kanály. Strojové učení hraje velkou roli při používání IoT (internetu věcí), což je ve školách důležité především pro předměty jako je informatika nebo inženýrství.

Například některé školy v Číně již používají software umělé inteligence ke sledování zdravotního stavu, stavu zapojení studentů do výuky nebo ke sledování jejich koncentrace během vyučování pomocí gadgetů (technologických vychytávek), které měří jejich mozkové vlny. Výsledky jsou automaticky odeslány rodičům studentů. Tyto gadgety mohou pomoci studentům zlepšit se například při čtení.

2.2. Vzdělávací aktivity

2.2.1. Gamifikační nástroje

Nástroje pro gamifikaci jsou velmi užitečné pro interaktivní a zábavné učení. Jsou koncipovány jako hry a jak se dá předpokládat, přístup studentů k hrám je odlišný od tradičních výukových hodin. Učení se za pomoci her obvykle žáci nevnímají jako učení jako takové. Především je zábavnější a vyvolává pozitivní emoce, což je pro uživatele – žáky zároveň velmi výhodné. Jako příklady uvádíme nástroje **Quizlet** (www.quizlet.com) a **Kahoot** (www.kahoot.com).

V Quizletu můžete připravit interaktivní online kvíz, kde si studenti mohou procvičovat a opakovat slovní zásobu, kterou se musí naučit. Tento přístup je zábavný pro děti i dospělé, protože je navržen jako hra a má mnoho různých možností, jak pracovat s potřebnými slovy. Tento nástroj zvyšuje celkovou koncentrovanost uživatele a studenti tak hrou pokračují ve svém učícím se procesu. Tento interaktivní online nástroj je dostupný kdekoli a kdykoli, stačí jen přístup k internetu. Proces studia s Quizletem pokračuje tak dlouho, jak je potřeba, aby všechna požadovaná slova byla použita správně. Studenti mohou sdílet svou slovní zásobu také s ostatními vrstevníky, což je skvělý způsob společného studia ve třídě. Kvízy lze použít na počítači i smartphonu.

Quizlet

Kahoot!

Kahoot je kvízová hra, kterou lze použít na jakékoli otázky a témata. Je to skvělý způsob, jak mohou učitelé integrovat do své výuky zábavný „testovací nástroj“. Učitelé mohou dělat krátké učební kvízy, pomocí kterých mohou se studenty opakovat nově probraný obsah nebo obsah z předchozí hodiny. Kahoot nabízí také možnost integrovat video pomocí odkazu do hry a poté otestovat, jaké části video obsahu studenti ne/rozumí.

2.2.2. Virtuální a rozšířená realita ve školství

Virtuální realita (VR) je definován jako „souhrn hardwarových a softwarových systémů, které usilují o zdokonalení komplexní smyslové iluze přítomnosti v jiném prostředí“ (Biocca & Delaney, 1995). Klíčovými vlastnostmi technologií VR jsou ponoření se, být v přítomnosti a interaktivita zkušeností, které uživatelům nástroj zprostředkovává. Interaktivní funkce, ponorná rozhraní, animační rutiny, pohyb a simulované virtuální prostředí jsou jen některé ze základních charakteristik systémů VR.

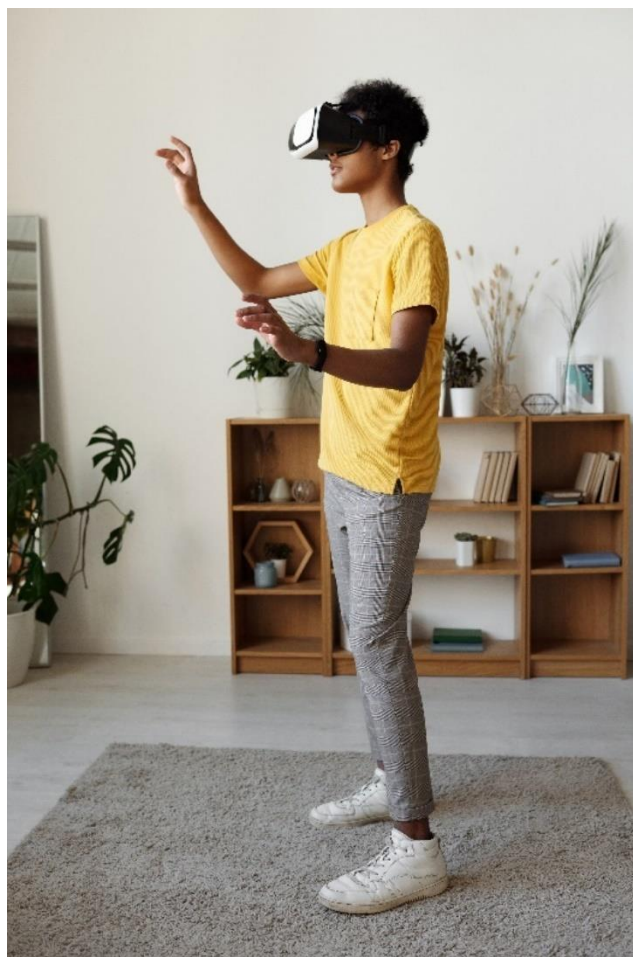
Různé studie uvádí, že VR má pozitivní vliv na zlepšování výsledků učení díky životní zkušenosti, která se blíží realitě, vnitřní motivaci, zvyšování zájmu o učení a zlepšování dovedností.

Na rozdíl od pohlcující virtuální reality umožňuje **rozšířená realita (AR – Augmented reality)** uživatelům vidět skutečný svět současně s virtuálními snímky připojenými ke skutečným místům a objektům. V rozhraní AR uživatel vidí svět prostřednictvím svého nástroje (např.: tablet či mobilní zařízení) nebo displeje namontovaného na hlavě (HMD), který je buď průhledný, nebo překrývá grafiku v okolním prostředí. Rozhraní AR vylepšují zážitek ze skutečného světa, na rozdíl od jiných počítačových rozhraní, která uživatele odtahují od reálného světa a na obrazovku.

Jinými slovy, AR může člověku umožnit interakci se skutečným světem způsoby, které nikdy předtím nebyly možné. Uživatelé se například mohou pohybovat kolem trojrozměrného virtuálního obrazu zaostřeného objektu a prohlížet si ho z libovolného úhlu. AR lze také použít k vylepšení úkolů spolupráce.

Rozšířená realita nabízí vzdělávací zkušenost, která:

- podporuje plynulé interakce mezi reálným a virtuálním prostředím,
- používá hmatatelné metafory rozhraní pro manipulaci s objekty,
- má schopnost hladkého přechodu mezi realitou a virtualitou.



3. Podnikatelské nástroje

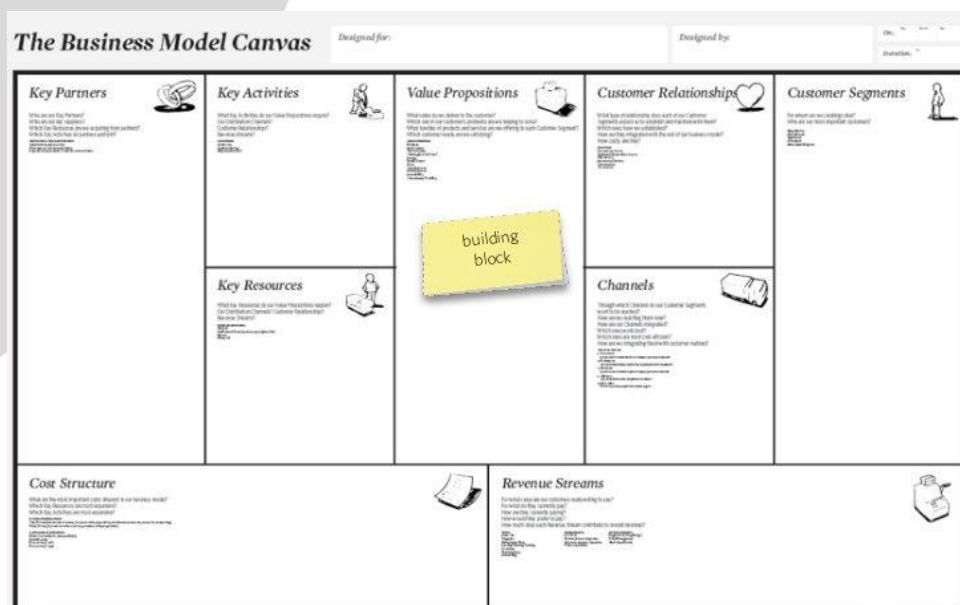
3.1. Strategie & principy

3.1.1. Canvas model

Tzv. **Canvas Model** usnadňuje porozumění projektu z globálního hlediska. Integruje různé aspekty společnosti a chápe ji jako celek. Skládá se z devíti bloků, které představují různé firemní oblasti, které je třeba studovat při navrhování obchodního modelu.

Bloky obsahu jsou:

- 1) **INFRASTRUKTURA:**
 - a) Klíčoví partneři
 - b) Klíčové činnosti
 - c) Klíčové zdroje
- 2) **NABÍDKA**
 - a) Hodnotová nabídka
- 3) **ZÁKAZNÍCI:**
 - a) Vztahy s klienty
 - b) Distribuční kanály
 - c) Zákaznický segment
- 4) **EKONOMICKÝ MODEL**
 - a) Struktura nákladů
 - b) Zdroje příjmů



Obrázek 7: Source: <https://www.slideshare.net/brucefogelson/clipboards/my-clips>

Digitální ekonomika je důležitou součástí technologické inovace, která přinesla revoluci ve způsobu komunikace, výroby, interakce a obchodování. Proto musí i inovace ve vzdělávání jít společně s digitálními inovacemi a umožňovat realizaci zjednodušených a digitálních obchodních projektů.

Model Canvas je dynamický nástroj, který studentům pomáhá vizualizovat to nejdůležitější z rozvoje jejich potenciálního podnikání. Plátno (Canvas) slouží jako nástěnný panel rozdělený do různých políček, kam se pomocí post-it lepek přidávají své vlastní nové myšlenky, inovace, změny, transformace a vylepšení, které vás k dané oblasti v průběhu času napadnou. Pomocí Canvas modelu můžete vést podnikatelský talent studentů k tomu, jak budovat obchodní model, řídit jej a vést inovace směrem ke kreativě, vizualizaci obchodního modelu a dynamickému přístupu.

3.1.2. Empatické mapy

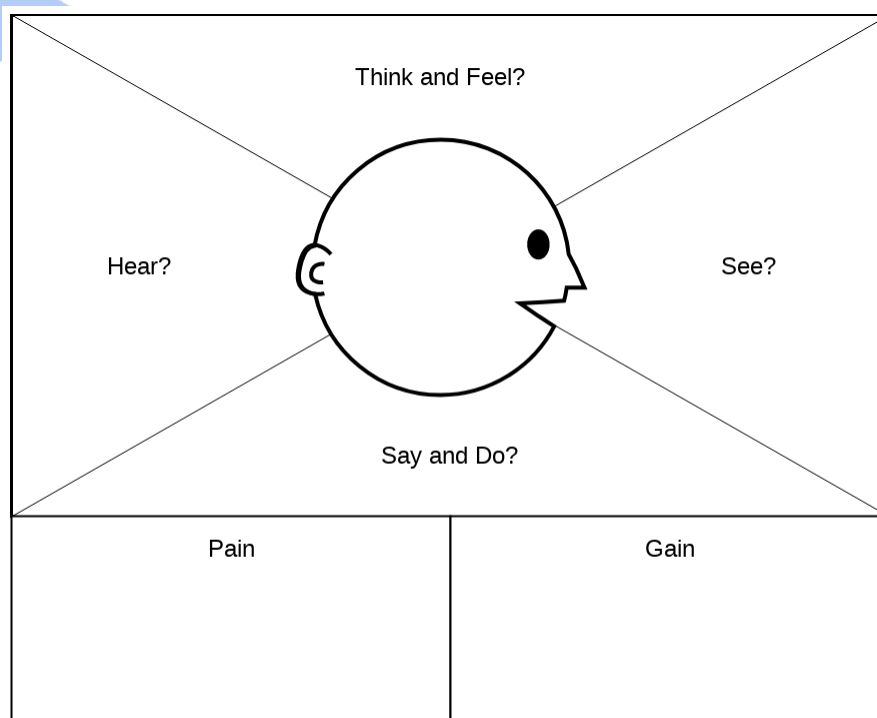
Empatické mapy jsou nástrojem, který firmy používají k tomu, aby do hloubky věděly, kdo je jejich zákazníkem, jak tito zákazníci jednají, co se jim líbí, jaké potřeby je možné uspokojit a jak je to možné provést.

Tento nástroj pomáhá vytvořit jasný obraz o skupinách zákazníků, tj. určit archetyp každé skupiny nebo segmentů zákazníků. Empatické mapy umožňují poznat, jaké vzorce chování se u vašich zákazníků objevují, jaké jsou jejich motivace a demotivace k nákupu. Z těchto informací můžeme testovat pomocí průzkumů nebo rozhovorů, zda potenciální klienti či stávající zákazníci trpí nějakým „problémem“ – co je trápí a na co vy byste mohli navrhnout řešení (službu/produkt). Je třeba zjistit zda existuje adekvátní počet klientů sdílející tento problém či potřebu a pak lze navrhnout řešení, které jim prodáte. Mapy začurují škálovatelnost a udržitelnost vašeho podnikatelského nápadu nebo projektu.

Empatické mapy jsou nástroj pro designové myšlení, který pochází ze světa marketingu a je navržen tak, aby důkladně poznal skupinu lidí, které oslovujete s vašimi produkty a službami.

Když začínáte navrhovat obchodní model, musíte vědět, na koho se zaměřujete a jaký problém či potřebu chcete řešit. Nejprve je třeba zjistit, zda mezi vašimi zákazníky nějaký problém existuje, z čeho se skládá, jak je aktuálně řešen (mezi klienty či vaší konkurencí), jaká je míra úsilí, kterou vaši klienti vynaložili na jeho zmírnění, jak je frekventovaný atd. Pak lze efektivně navrhnout řešení. Za tímto účelem mohou učitelé předat budoucím podnikatelům význam praktického sledování takovýchto zákaznických potřeb.

Identifikace problému je klíčem k rozvoji obchodního modelu, protože pokud nebude existovat žádný problém, který by zákazníci nebo uživatelé chtěli řešit, nebude zde žádný obchod. Jedná se tedy o první kámen, na kterém je založen obchodní model. Empatická mapa je hlavním nástrojem k poznání zákazníka a prvním nástrojem podnikatele.



Obrázek 8: Source: <https://online.visual-paradigm.com/fr/diagrams/templates/empathy-map/empathy-map/>

3.1.3. Strategie CRM – Řízení vztahů se zákazníky

Řízení vztahů se zákazníky (neboli CRM: Software Customer Relationship Management) je systém na podporu řízení vztahů se zákazníky, prodeje a marketingu, který je integrován do takzvaných Business Management Systems - systémů řízení podniku.

Takový software může zahrnovat různé funkce pro správu prodeje a zákazníků společnosti, např.: automatizace a podpora prodeje, technologie datového skladu, přidávání transakčních informací a poskytování pravidelných reportů, dashboardů a klíčových indikátorů obchodu, dále funkce pro sledování marketingových kampaní a řízení obchodních příležitostí, prediktivní funkce a projekce prodeje.

CRM je přístup k řízení interakce společnosti s jejími současnými a potenciálními zákazníky. Využívá analýzu dat o historii zákazníků se společností k posílení obchodních vztahů s těmito zákazníky, konkrétně se zaměřuje na jejich udržení a podporuje růst prodeje.

Je velmi důležité, aby vaši studenti znali tento přístup, který je součástí výuky digitálního podnikání, neboť umožňuje a usnadňuje znalost vztahů s jejich potenciálními zákazníky, navrhuje projekci prodejů a aplikaci marketingových kampaní. Umožňuje vám a vašim studentům vizualizovat vaše budoucí podnikání pomocí skutečné aplikace.



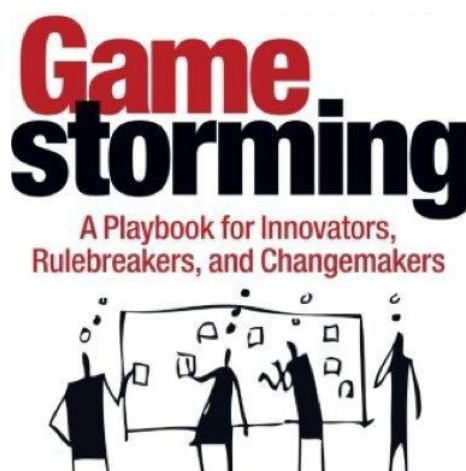
Obrázek 9: Source: <https://www.reallysimplesystems.com/blog/do-i-need-a-crm-system/>

3.1.4. Týmové aktivity a aktivity pro efektivitu práce

Už vás unavuje individuální práce? Vsaďte na týmovou práci a vyzkoušejte tzv. game storming. **Game storming** je sada postupů pro usnadnění inovací v obchodním světě nebo, ve vašem případě, pro kreativní týmovou spolupráci se svými studenty. Facilitátor učení, kterým můžete být vy nebo kterýkoli ze studentů, vede pracovní skupinu k cíli pomocí využití her. Navrhované hry jsou připraveny jako strukturované aktivity, které poskytují prostor pro svobodné a hravé myšlení a zvyšují kreativitu člověka. Tento nástroj lze nalézt online (www.gamestorming.com) nebo ve formě knihy. Různá videa o použití těchto technik najdete online, například zde: www.gamestorming.com/squiggle-birds/.

Tento nástroj pomáhá vám a vašim studentům být kreativní a přicházet s novými nápady. Techniky obsažené v game stormingu, jako je například vizuální myšlení, používají velké nadnárodní společnosti k řešení problémů a podpoře inovací u svých zaměstnanců. Existuje mnoho technik, jako je mapování sympatií, grafická improvizace, hledání důvodů „proč ano a proč ne“ a další. Například mapování sympatií (afinit) je pokročilejší brainstorming, který používá techniky afinitního diagramu a pomáhá najít kategorie a podkategorie, na které se zaměřuje myšlení většiny lidí.

Znát tento nástroj může být užitečné nejen v obchodním světě, ale také ve škole nebo v osobním životě. Pomáhá odstraňovat bariéry a plně využívat potenciál člověka. Můžete ji využít během přednášek k objevování nových nápadů, na začátku školního roku zahrnout hry zaměřené na rozhodování o obsahu, na řešení problémů nebo k prolomení ledů. Udělejte své lekce zábavnější a efektivnější pomocí herních principů v neherním kontextu!



3.2. Nástroje, aplikace, programy

3.2.1. Nástroje pro projektový management

Téměř každý pracovník nebo tým potřebuje rychlý a efektivní způsob řízení a organizace své práce. Za tímto účelem jsou nástroje pro správu projektů k dispozici online a z jakéhokoli zařízení. Vzhledem k tomu, že tyto nástroje jsou nezbytné v pracovních tocích moderních společností, je nesmírně užitečné je studentům představit dopředu, neboť v dnešní době se jedná o základní dovednosti, které zaměstnavatelé hledají.

Každý nástroj nabízí běžné základní funkce, které se dále liší podle rozhraní nebo dalších modulů:

- Plánování: umožňuje plánovat a organizovat práci na projektu v úkolech a dílčích úkolech, včetně poznámek, příloh, rozvrhů a termínů.
- Spolupráce: tyto nástroje jsou nejrychlejší a nejvíce nedisperzním způsobem, jak komunikovat aktualizace úkolů v reálném čase všem členům týmu.
- Hodnocení: sledujte a vyhodnocujte produktivitu pracovního týmu a efektivně a dynamicky přerozděluje zdroje.

V současné době jsou nejrozšířenějšími nástroji pro řízení projektů **Trello** (www.trello.com), **Milanote** (www.milanote.com) nebo **Asana** (www.asana.com).

Trello je nástroj pro správu projektů online spolupráce, který organizuje projekty do takzvaných nástěnek – boardů. Trello ukazuje celé skupině, kdo pracuje, na kterém úkolu, a do jakých dílčích úkolů jsou dále zahrnuti. Trello má intuitivní rozhraní pro seznam úkolů a přidávání příloh k nim. Platforma je přístupná z jakéhokoli zařízení.

Milanote je online software umožňující brainstorming, kreativní techniku řešení problémů nebo spontánního sběru nápadů. Milanote umožňuje skupině organizovat brainstormingové relace kdekoli se účastníci nacházejí.

Asana je nástroj pro efektivnější řízení projektů. Funguje s úkoly, projekty, konverzacemi a dashboardy. Umožňuje uživatelům přeměnit konverzace na praktické úkoly, poskytovat komentáře k činnostem jiných lidí a okamžitě vidět, jaký pokrok byl dosažen, aniž by museli plánovat schůzky.



Milanote



3.2.2. Nástroje pro online video - komunikaci



Od roku 2020 každý ví a vidí význam online video komunikačních nástrojů, zejména pro vzdělávání. S online video komunikačními nástroji můžete nejen hovořit s lidmi, komunikovat s nimi vizuálně a zvukově, ale můžete mít také prezentaci nebo projev pro panel osob tak široký, jak je jen potřeba.

Dnes je možné uspořádat online schůzku nebo shromáždění a sdílet je s mnoha dalšími osobami, aniž byste rušili „hlavní aktéry“ schůzky. Tyto platformy často nabízejí také funkci „webinářů“. Učitelé mohou například zaznamenat svá zasedání a poté je sdílet online se svými studenty.

Ke školním aktivitám můžete použít několik video komunikačních nástrojů, pomocí kterých propojit nejen své studenty, ale pozvat i další hosty, kteří se studenty mohou komunikovat napřímo bez nutnosti osobního kontaktu. Studenti mohou také pracovat ve skupinách vrstevníků společně, aniž by se setkali osobně. Kromě toho můžete použít video komunikaci pro tzv. „školní výměny“ s jinými školami, kde mohou studenti spolupracovat a sdílet své zkušenosti nebo dokonce spolupracovat na projektech, kterých se obě školy účastní.

Zoom (www.zoom.com), MSTEams (www.teams.microsoft.com), Cisco Webex (www.webex.com), ezTalk (www.eztalks.com), Skype (www.skype.com) a další platformy jsou hlavními zástupci těchto nástrojů, dále lze také streamovat živě na platformách sociálních médií, jako je Facebook nebo Youtube. Například herecké skupiny mohou provádět zážitkové učení online právě skrze tyto nástroje.



3.2.3. Crowdfundingové platformy

Crowdfunding je systém, jehož prostřednictvím předkladatel ekonomické, sociální, kulturní nebo charitativní iniciativy žádá veřejnost o finanční částky na podporu vystavovaného projektu. Existují různé typy skupinového financování, některé předpokládají shromažďování finančních prostředků pro neziskové iniciativy (na základě darování), jiné zajišťují účast na základním kapitálu společnosti (na základě zisku vlastního kapitálu), jiné poskytují nepeněžní odměnu výměnou za dar (na základě odměny).

Úlohou crowdfundingových platform je centralizovat na online portálu projekty prezentované začínajícími podniky či osobami a propojit je s potenciálními investory, což společnosti usnadní získávání kapitálu. Z tohoto důvodu je znalost jak funguje mechanismus skupinového financování v dnešní době užitečnou dovedností, která může pomoci mladým podnikatelům zahájit svou vlastní podnikatelskou činnost. V posledních letech vzrostla spousta crowdfundingových platform, ale nejúspěšnější jsou následující:

- **Kickstarter** (www.kickstarter.com)
- **Indiegogo** (www.indiegogo.com)
- **Patreon** (www.patreon.com)
- **Crowdfunder** (www.crowdfunder.com)
- **Mightycause** (www.mightycause.com)

Každý z nich si ponechává různé poplatky za využití platformy a některé z nich se zvláště doporučují v závislosti na typu projektu, který chcete předložit. Například nejoblíbenější kategorie Kickstarteru jsou „Hry“, „Design“ a „Technologie“. Na stránce Indiegogo se naopak více věnují oblastem „Tech & Innovation“, „Creative Works“ a „Community Projects“. Patreon je věnován projektům uměleckým.

INDIEGOGO**KICKSTARTER**

mightycause



crowdfunder

3.2.4. Designové, marketingové & grafické editory

Stát se úspěšným podnikatelem vyžaduje nejen dobré dovednosti k vytvoření produktu nebo služby, ale také schopnost je dobře propagovat. Přitažlivost propagačních materiálů, reklam, příspěvků na sociálních médiích a webových stránek hraje důležitou roli při upoutání pozornosti potenciálního zákazníka.

Nejjednodušším způsobem, jak vytvořit chytlavá loga, stylové obrázky portfolio produktů nebo plakáty a letáky pro vaši nadcházející událost, je použít některý z **online designových, marketingových a grafických nástrojů**, které lze využívat zcela zdarma.

Dobrým příkladem takových nástrojů může být **Canva** (www.canva.com), která nabízí šablony moderního designu pro firemní loga, příspěvky na sociálních médiích, dokumenty, prezentace, bannery atd. Dalším příkladem může být editor fotografií **BeFunky** (www.befunky.com), který vám umožní upravovat vaše fotografie, vytvářet koláže, přidávat umělecká pozadí a používat obrázky z fotobanky zdarma. Pro pokročilejší úpravy zkuste použít třeba **PIXLR** (www.pixlr.com).

PIXLR



A jak můžete tyto nástroje zahrnout do svých školních aktivit? Existuje spousta způsobů. Studenti je mohou použít k vytváření falešných firemních log, zkusit připravit produktové portfolio, jídelní lístek, webový reklamní banner nebo jednoduše vytvořit své domácí úkoly v originálním designu. Možnosti jsou nekonečné. Výhodou těchto nástrojů je, že se snadno používají a pro studenty je zábava být kreativní.

V neposlední řadě jako učitel digitálního podnikání, zkuste je použít také sami. Příprava prezentací pro vaše studenty se skvělým rozvržením nebyla nikdy jednodušší. Tímto způsobem můžete upoutat jejich pozornost a ukázat své digitální dovednosti a profesionalitu zároveň. Pokud se v nástrojích nebudete orientovat, pokyny k použití najdete na webových stránkách nebo ve výukovém programu YouTube.



3.2.5. Stránky pro publikování fotek zdarma

Potřebujete, aby vaše výuka byla zajímavější a upoutala pozornost vašich studentů nebo chcete posunout své hodiny na zcela novou úroveň? Používejte více vizuálních materiálů! K fotografování si nemusíte najmout profesionálního fotografa, dnes je možné použít bezplatné fotografie a videa. Jsou k dispozici na webových stránkách jako je **Pexels** (www.pexels.com), **Pixabay** (www.pixabay.com) nebo **Shutterstock** (www.shutterstock.com), ale existuje mnoho dalších. Zde najdete vysoce kvalitní fotografie nebo videa související s jakýmkoli tématem, které vás napadne. Jednoduše zadejte požadované téma a vyberte.

Podle odborníků použití obrázků stimuluje zájem studentů a zvyšuje aktivitu a diskusi studentů. Další výhodou používání obrázků je, že pomáhá stimulovat vizuální paměť. Studenti si tak budou pamatovat více informací z vašich přednášek. Je tedy důležité mít nejen verbální materiál, ale také ten vizuální.

Vše, co musíte udělat, je najít vhodný obrázek pro vaše téma a doplnit jej k vaší přednášce. Pamatujte, že obrázky jsou zdarma k použití ve střední a malé velikosti, u obrázků větších rozměrů budete muset zaplatit poplatek, ale pro účely prezentací či dokumentů ty malé postačí bez problémů! Mějte také na paměti, že i když jsou obrázky volně použitelné, nikdy byste neměli zobrazovat identifikovatelné lidi ve špatném světle nebo způsobem, který je urážlivý. Fotografie nesmíte dále prodávat ani je používat k politickým účelům.



3.2.6. Bezpečnostní nástroje

Určitě jste již chráněni, ale v případě, že nejste... Je dobré připomenout, že při online práci je vysoce doporučeno (nebo spíše nutno!) být chráněn před kybernetickými hrozbami. Online útočníci neustále přicházejí s čím dál rafinovanějšími způsoby, jak na vás zaútočit a ukrást data nebo informace z vašeho počítače, sociálních médií, e-mailů atd. Ochrana je tedy docela dobrý nápad, nemyslíte?

Kybernetická bezpečnost, antivirová ochrana, ochrana před neoprávněnou manipulací, zabezpečená komunikace, zabezpečený přenos a ukládání dat, to vše jsou zásadní témata, která by měla být předána vašim studentům. Zejména v souvislosti s digitálním podnikáním! Být chráněn vám umožňuje pracovat bezpečně a bez rizika ztráty dat nebo přístupu k počítači.

Na trhu je na výběr z mnoha možností, ale pro studenty, kteří hledají levnou alternativu, může být užitečné vědět o programu **Avastu** (www.avast.com/index#pc), který je nabízen zdarma. Protože je tento antivirus zdarma, ochrana není tak vysoká jako v případě placeného antiviru, jakýkoli antivirus je však lepší než žádný. Výhodou Avastu je, že nezpomaluje vaše připojení jako některé jiné antiviry. Pro firemní účely je pak vhodné zakoupit balíčky pro více počítačů naráz.



Další možností je například **AVG AntiVirus** (www.avg.com/en-eu/homepage#pc), který je také nabízen zdarma a který umožňuje zašifrovat připojení a anonymně vyhledávat na internetu pomocí VPN.



V neposlední řadě, například produkt **Kaspersky** (www.kaspersky.com/free-antivirus) nabízí antivirovou ochranu a chrání a ukládá vaše hesla a soukromé dokumenty.



3.2.7. Nástroje pro analýzu chování zákazníků na webu

Učíte kurz online marketingu nebo chcete jednoduše naučit své studenty analyzovat chování zákazníků na webových stránkách? Použijte **Google Analytics** nebo **Google Tag Manager**. Tyto dva nástroje poskytují různé pohledy na chování zákazníků, ale jsou vzájemně propojeny.



Google Analytics (www.analytics.google.com) je analytický nástroj, který generuje statistické zprávy o vašich webových stránkách a pomáhá odpovídat na otázky jako jsou: kolik lidí dnes web navštívilo, kolik záložek na vašich stránkách navštívilo, které stránky byly nejoblíbenější, atd.



Google Tag Manager

Na rozdíl od Google Analytics, **Google Tag Manager** (www.tagmanager.google.com) nemá žádné funkce tvorby statistik. Naopak, ten odesílá data z vašeho webu do dalších marketingových / analytických nástrojů (včetně Google Analytics). Za jeho pomoci můžete na svém webu spravovat různé sledovací kódy (tagy) Javascript. Jednou z těchto značek je měřicí kód Google Analytics.

Je nesmírně užitečné vědět, jak tyto nástroje fungují, zejména v digitálním podnikání. Tím, že porozumíte jejich funkcím a umíte číst údaje z nich vzešlé, pomůžete svým studentům zvýšit jejich šance na trhu práce.

3.2.8. Nástroje pro analýzu dostupnosti webových stránek pro osoby s handicapem

Stát se úspěšným digitálním podnikatelem vyžaduje víc než jen podnikatelský nápad. V 21. století si celosvětová společnost váží sociálního podnikání a zdůrazňuje potřebu diversity a inkluze. Totéž platí pro digitální prostor.

Existují standardní procesy, jak zajistit, aby byly vaše webové stránky přístupnější pro osoby se zdravotním postižením. Můžete najít takzvané pokyny pro **přístup k webovému obsahu** (WCAG), které jsou vytvářeny společně s jednotlivci a profesními organizacemi za účelem zlepšení online uživatelské zkušenosti osob se zdravotním postižením. Chcete-li naučit studenty, proč a jak vytvářet takové uživatelsky přívětivé webové stránky, můžete použít třeba nástroje pro analýzu přístupnosti webových stránek, které vám pomohou identifikovat možné způsoby zlepšení.

Takovým nástrojem pro hodnocení přístupnosti webu je například **Wave** (www.wave.webaim.org) - Web Accessibility Versatile Evaluator. Pomůže vám identifikovat přístupnost jakékoli webové stránky a jejich chyby WCAG, jako je například velmi nízký kontrast barev, který může být příliš obtížně čitelný, chybějící štítky, mrtvé odkazy atd. Pokud zlepšíte přístupnost svých webových stránek, koncový uživatel si užije jejich návštěvu mnohem víc. S Wave můžete také sami sebe a své studenty vzdělávat o přístupnosti webu.



A jak používat Wave? Nástroj můžete použít online nebo společnost nabízí také rozšíření pro Firefox a Chrome. Wave tedy můžete snadno použít ve svém prohlížeči a testování přístupnosti vašich webových stránek lze provést napřímo.

Více informací o Wave najdete na www.youtube.com/watch?v=ITUDiTgAZY0&feature=youtu.be. Mezi další nástroje patří například **AChecker**, **Accessibility Valet** nebo **Web Acc Checker**.

3.2.9. Nástroje pro tvorbu newsletterů

Vytvoření vysoce kvalitního obsahu a oslovení správných lidí je pro obchodní úspěch velmi důležité. Existuje několik bezplatných nástrojů, které pomocí mechanismu e-mailového marketingu a elektronického obchodování pomáhají rozšiřovat digitální podnikání.



MailChimp (www.mailchimp.com) je poskytovatel e-mailových služeb, který vám pomáhá udržovat kontakt s vaší cílovou skupinou, ať už s potenciálními zákazníky, členy nebo dokonce s vašimi studenty a jejich rodiči. Tento nástroj je webový, to znamená, že nemusíte

stahovat žádný software, ale můžete jej snadno použít ve svém prohlížeči. MailChimp nabízí flexibilní šablony pro vytváření newsletterů – zpravodajů a umožňuje vám je zdarma zaslat až 2 000 kontaktům, s počtem max. 10 000 e-mailů měsíčně. Umožňuje také lidem přihlásit se k a odhlásit se z odběru e-mailových newsletterů prostřednictvím registračních formulářů.

Ve vašem případě můžete vytvořit seznam studentů a posílat jim pravidelné e-maily s aktualizacemi o chodu školy nebo je můžete jednoduše naučit, jak tento nástroj používat pro vlastní obchodní účely. Díky zprávám, které tento nástroj poskytuje, přesně víte, kolik odběratelů váš e-mail otevřelo nebo nechalo neotevřený. Ve škole by tedy mohlo být užitečné vědět, kteří studenti si váš e-mail přečetli.

Dalším způsobem, jak používat MailChimp, je pro informování rodičů o pokroku v učení svých dětí. Uspadňuje komunikaci a šetří váš čas. Můžete například posílat týdenní aktualizace, abyste rodiče informovali o pokroku ve třídě, což se může hodit zejména v době online výuky.

Mezi další nástroje e-mailového marketingu, kterými můžete své hodiny okořenit, patří **Sendinblue** (www.sendinblue.com) nebo **Benchmark** (www.benchmarkemail.com).



3.2.10. Nástroje pro skupinové online hlasování

Každý ví, že je někdy obtížné udržet pozornost studentů. Chcete-li přerušit rutinu a získat zpět jejich pozornost, můžete použít nástroje pro online dotazování, které zobrazují odpovědi v reálném čase!

Poll Everywhere (www.pollerywhere.com) je dynamická online služba, která učitelům umožňuje během lekcí klást studentům otázky. Studenti na otázky odpovídají pomocí svých mobilních telefonů, Twitteru nebo webových prohlížečů. Otázka i odpovědi studentů se zobrazují živě na webu nebo v PowerPointu či Keynote. To znamená, že máte odpovědi v reálném čase a s odpověďmi můžete dále pracovat. Pomocí tohoto nástroje si můžete zaregistrovat bezplatný účet, který umožňuje hlasovat až 40 osobám. Tento nástroj můžete ve své třídě použít ke zpeštění, získání zpětné vazby nebo ke kontrole, zda si vaši studenti pamatují, co jste je učili. Používejte tuto rychlou anketu na začátku lekce, uprostřed nebo na konci podle toho, na co se chcete svých studentů zeptat. Dobrá věc je, že odpovědi jsou anonymní, což může studenty motivovat k upřímnějším odpovědím.



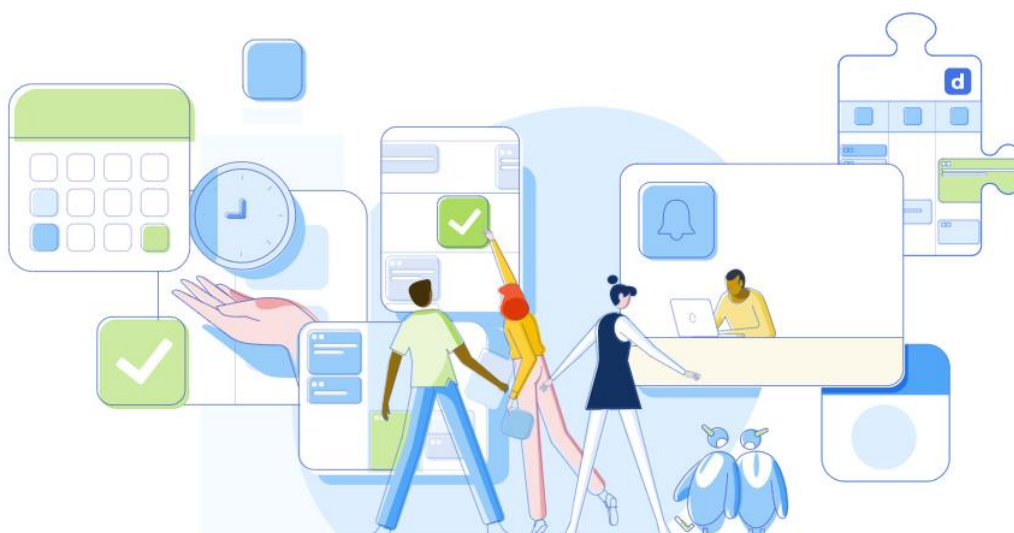
Poll Everywhere

Doodle

Dalším bezplatným nástrojem pro hlasování je **Doodle** (www.doodle.com/en). Na rozdíl od Poll Everywhere je Doodle speciálně vytvořen pro hlasování pro určení dat a časů. Doodle vám pomůže naplánovat schůzku s kýmkoli. Představte si, že se musíte setkat s rodiči svých studentů, nastavit pro ně hlas Doodle, sdílejte s nimi odkaz a nechte je vyplnit jejich časové možnosti. Tímto

způsobem je mnohem snazší dohodnout se na společném termínu, který vyhovuje všem.

Oba tyto nástroje budou také užitečné v potenciálním podnikání vašich studentů. Naučte je, jak je v budoucnu používat k řízení týmové práce.



Obrázek 10: Source: <https://doodle.com/en/>

3.2.11. Nástroje pro tvorbu webových stránek

Nástroje pro tvorbu webových stránek jsou užitečné pro každého, kdo si chce vytvořit vlastní web. Web je základním kamenem, jak světu představit sebe, svou společnost nebo projekt. V tomto případě bude web první věc, kterou lidé uvidí, když vyhledávají vás nebo váš projekt na internetu.

Protože vytváření webových stránek může být někdy složité, zvláště pokud nemáte zkušenosti s IT a programováním, hodí se nástroje pro tvorbu webů, které nabízejí různé přednastavené šablony určené pouze k vyplnění vašeho obsahu dle vaší libosti.

Nástroje pro tvorbu webů můžete zahrnout do svých školních aktivit, když plánujete projektovou práci se svými studenty, např. prezentovat projektovou práci online. Ve většině případů si stále můžete vybrat, zda má být tento web otevřen všem nebo pouze vaší konkrétní skupině.

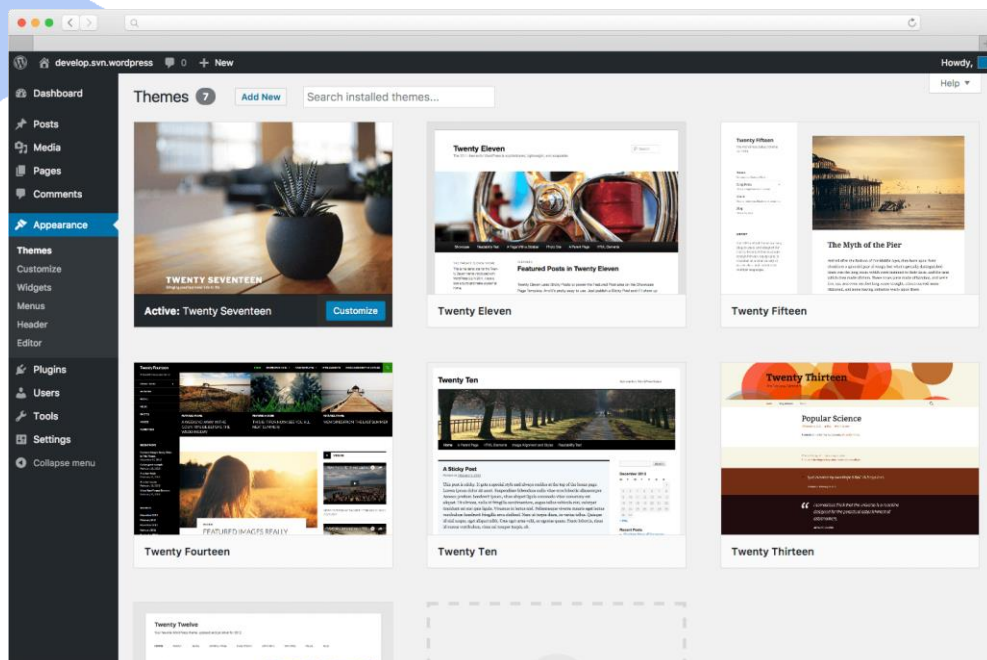
Vaši studenti se mohou naučit, jak si mohou při používání těchto nástrojů ve škole vytvořit vlastní web. Mohou si vytvořit svůj online profil, který by prezentoval jejich koníčky, či osobní blog, kde mohou ukázat svůj talent a silné stránky. Mít web o sobě lze považovat za online vizitku, která je přístupná všem na celém světě. Nebo mohou zkusit založit web pro svou imaginární firmu.

Jako příklad uvádíme nástroje:

- **WordPress** (www.wordpress.org) – především šablona **Eduma** určená pro edukační webové stránky
- **Squarespace** (www.squarespace.com)
- **Wix** (www.wix.com)



SQUARESPACE



Obrázek 11: Source: <https://wordpress.org/>



Tuto pedagogickou příručku připravilo mezinárodní konsorcium partnerů:

- LINARES CHAMBER OF COMMERCE (Španělsko)
- CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (Itálie)
- BEST INSTITUT FÜR BERUFSBEZOGENE WEITERBILDUNG UND PERSONALTRAINING GmbH (Rakousko)
- ASSOCIATION OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES AND CRAFTS OF THE CZECH REPUBLIC (Česká republika)
- EE.PP. SAGRADA FAMILIA (Španělsko)
- ISTITUTO SUPERIORE STATALE “MARIO RUTELLI” (Itálie)



National Research Council of Italy
Institute for Educational Technology



ASOCIACE MALÝCH A STŘEDNÍCH PODNIKŮ A ŽIVNOSTNÍKŮ ČR
ASSOCIATION OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES AND CRAFTS
DIE ASSOZIATION DER KLEINEN UND MITTLEREN BETRIEBE UND HANDWERKER



Tento dokument vytvořil projektové konsorcium v prosinci 2020 v rámci projektu strategického partnerství Erasmus + KA2 č. 2019-1-ES01-KA202-064303 „Digitální podnikání: inovativní vzdělávání učitelů“. Fotografie použité v tomto dokumentu jsou převzaty z bezplatných skladů obrázků Pixabay a Pexels.



Spolufinancováno
z programu Evropské unie
Erasmus+

Podpora Evropské komise při tvorbě této publikace nepředstavuje souhlas s obsahem, který odráží pouze názory autorů, a Komise nemůže být zodpovědná za jakékoliv využití informací obsažených v této publikaci.