

Písomný výstup pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť, rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium, Mládežnícka 22, Šahy
4. Názov projektu	Zvyšovanie kvality bilingválneho vzdelávania
5. Kód projektu ITMS2014+	312010V015
6. Názov pedagogického klubu	Prírodovedný klub
7. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Alena Korcsoková
8. Školský polrok	September 2021 – marec 2022
9. Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	

Úvod:

Každý učiteľ počas svojej kariéry nazbiera obrovské portfólio svojich materiálov, ktoré môže využívať počas pôsobenia na škole. Tieto materiály väčšina učiteľov ešte stále ukladá na USB-klúče alebo na prenosné médiá ako CD, DVD alebo externý pevný disk. V 21. storočí už je aj jednoduchší spôsob ako ukladať a tvoriť svoje materiály a následne využívať na vyučovacej hodine. Cloudové systémy sú zadarmo dostupné pre učiteľov a ľahko použiteľné pre zjednodušenie priebehu každej vyučovacej hodiny.

Využívanie cloudových aplikácií je dobrým spôsobom mať svoje portfólio pod svojim palcom. Pre neiniciovanych tieto aplikácie môžu byť komplikované. Hlavným cieľom pedagogického klubu bolo predovšetkým venovať pozornosť aké služby cloudových systémov sú dostupné pre učiteľov kde môžu digitalizovať svoje portfólio pre jednoduchší prístup a následne ako môžu učitelia ľahšie vytvoriť a využívať svoje materiály na vyučovacej hodine.

Stručná anotácia

Portfólio učiteľa môže byť obrovské a ukladať tieto materiály môžu byť komplikované pre kolegov, ktorí cloudové systémy zatiaľ ešte nevyužívali. Cieľom pedagogického klubu prírodovednej gramotnosti je preskúmať známe cloudové systémy a nájsť najlepší systém pre ukladanie portfólia na internet a následne akým spôsobom sa dostať k materiálu na hodinách.

Kľúčové slová

Informatika, virtuálne učebné materiály, cloudové systémy, digitálne portfólio, aplikácie, e-learning.

Zámer a priblíženie témy písomného výstupu

Väčšina učiteľov svoje portfólia chráni, prepisuje a pripravuje každý rok pred novým školským rokom. Toto sa zmenilo na začiatku 21. storočia, keď už viacerí učitelia sa dostali za počítač a väčšinu svojich materiálov vedeli digitalizovať. Tieto možnosti ešte neboli perfektné, ale materiály pripravené učiteľom dostali dlhšiu životnosť. V dnešnej dobe portfólio každého učiteľa môže byť schované v taške. Prenosnosť týchto materiálov uľahčili médiá ako USB, DVD a CD. Nielen portfólia sa rozvíjali takýmto spôsobom, ale aj učitelia skôr využívajú možnosť digitálnych pomôcok. Už rôzne materiály nie sú rozmnožené pre žiakov, ale sú premietnuté pomocou interaktívnej tabule alebo projektorov. Novodobý systém organizovania svojho portfólia pripravil aj novodobé problémy. Médiá, kde môžeme strážiť svoje portfólia, nie sú perfektné a môže sa stať, že sa zničia.

Zámerom činnosti pedagogického klubu je teda porovnať a vyhľadať najlepší cloudový systém, ktorý takéto materiály môže ľahko, organizovane a všade dostupne spravovať. Nie všetky takéto systémy sú spoľahlivé a zadarmo dostupné. Z tohto dôvodu našim zámerom je vyskúšať a porovnať rôzne cloudové systémy a sústrediť sa na tieto vlastnosti:

- Online priestor,
- Rozhranie cloudového systému,
- Ponuka interaktívnych funkcií,
- Cloudová spolupráca
- Finančná dostupnosť.

V modernej dobe v dôsledku rýchlo napredujúceho rozvoja moderných technológií sa učitelia vyhýbajú tejto forme ukladania svojich materiálov. Tieto materiály pre niektorých učiteľov sú až príliš vzácne, aby to zverili neznámej aplikácii na internete. Z tohto dôvodu sa pedagogický klub ujal výzvy prejsť pár dostupných cloudových priestorov vhodné na ukladanie portfólia. Triedy vybavené s vhodným IKT môžu tieto učebné materiály rovno otvoriť a využívať na hodine.

Jadro:

1. Cloudový systém: Google Disk

Príprava:

Pred každým stretnutím sa pripraví počítač pre každého člena pedagogického klubu, kde je daná aplikácia už sprístupnená a pripravená na vyhodnotenie podľa vyšších bodov. Učiteľ informatiky krátko predstaví aplikáciu a s ostatnými členmi pedagogického klubu ju vyhodnotia počas diskusie.

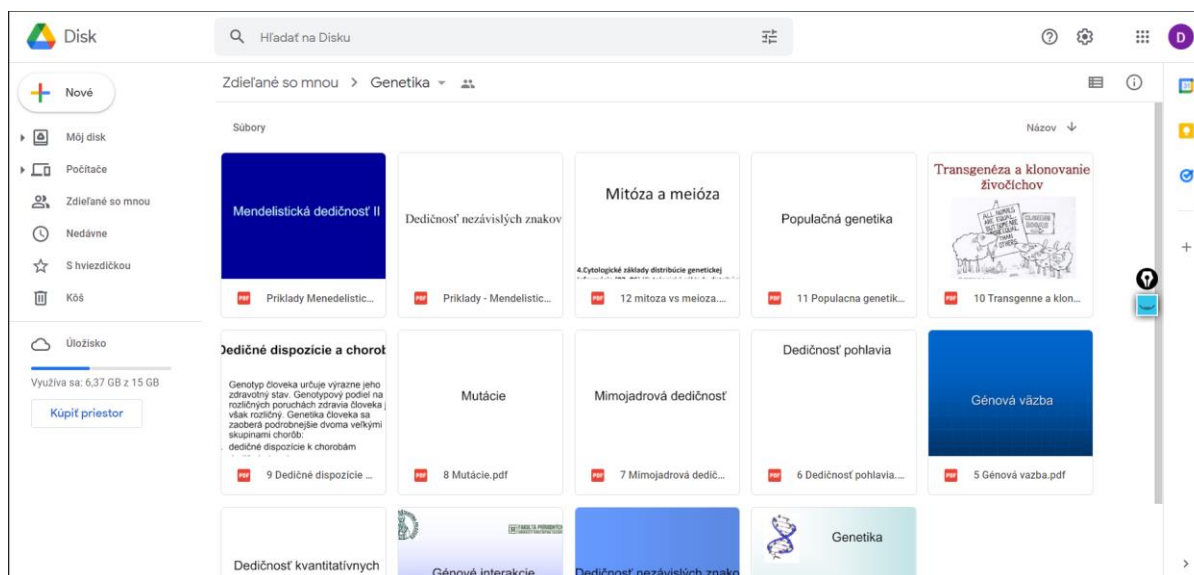
Prípravy:

1. Pripraviť zariadenia na pedagogický klub,
2. Pripraviť Wi-Fi pripojenie na mieste stretnutia,
3. Pripraviť prihlasovacie konto pre každého člena pedagogického klubu,
4. Krátka prezentácia o cloudovom prostredí.

Prostredie Disk

Cloudové prostredie Disk bolo vyvinuté spoločnosťou Google. Táto aplikácia má jednoduché pracovné prostredie pre pokročilých používateľov a pre učiteľov, ale jej ovládanie môže byť ťažšie. Patrí to medzi prvými cloudovými systémami dostupné a je to prepojené so známou mailovou službou Gmail. Okrem mailového konta je dostupné pre používateľa množstvo ďalších funkcií ako napríklad tvoriť a ukladať priamo na disk textové a tabuľkové dokumenty, poprípade tvoriť tu aj prezentácie. Jeden z výhod aplikácie Disk je aj ponúkaný priestor na využitie. Google Disk ponúka zadarmo

15 GB priestoru pre každého na využívanie. Kladná stránka využívania takéhoto priestoru je okamžité prepojenie s mobilnými zariadeniami. To znamená, že učiteľ ešte pred hodinou môže skontrolovať svoju prezentáciu, v prípade potreby môže to otvoriť aj cez telefón počas vyučovania. Google Disk ponúka pre svojich užívateľov možnosť opravovať dokumenty spoločne. Ako sme už spomínali, toto môže zefektívniť administratívne práce pedagogického zboru. Záporná stránka aplikácie môže byť to, že nemôžeme prepojiť s našim počítačom ako príčinok pre automatické ukladanie. Automatické ukladanie je funkcia, pri ktorom všetky dokumenty v počítači môžu byť uložené rovno na cloud a nezaberajú miesto v našom počítači. Toto by nám uľahčilo administráciu nášho portfólia.



Aplikácia je dostupná aj v slovenskom jazyku a učiteľom umožní rýchly prístup k svojim materiálom. Na vyučovacej hodine môžeme otvoriť svoje digitálne materiály priamo a prezentovať aj v online prostredí. S týmto učiteľ si môže byť istý, že keď pôjde učiť pomocou neznámeho zariadenia, tak určite bude mať prístup k svojim materiálom potrebným na výučbu.

Hodnotenie

Aplikácia Disk má všetko, čo by učiteľ mohol potrebovať na digitalizáciu svojich učebných materiálov. Napriek pozitívam je však jej prostredie môže byť náročné na používanie pre začiatočníkov a úložný priestor je limitovaný na 15 GB bez zaplataenia.

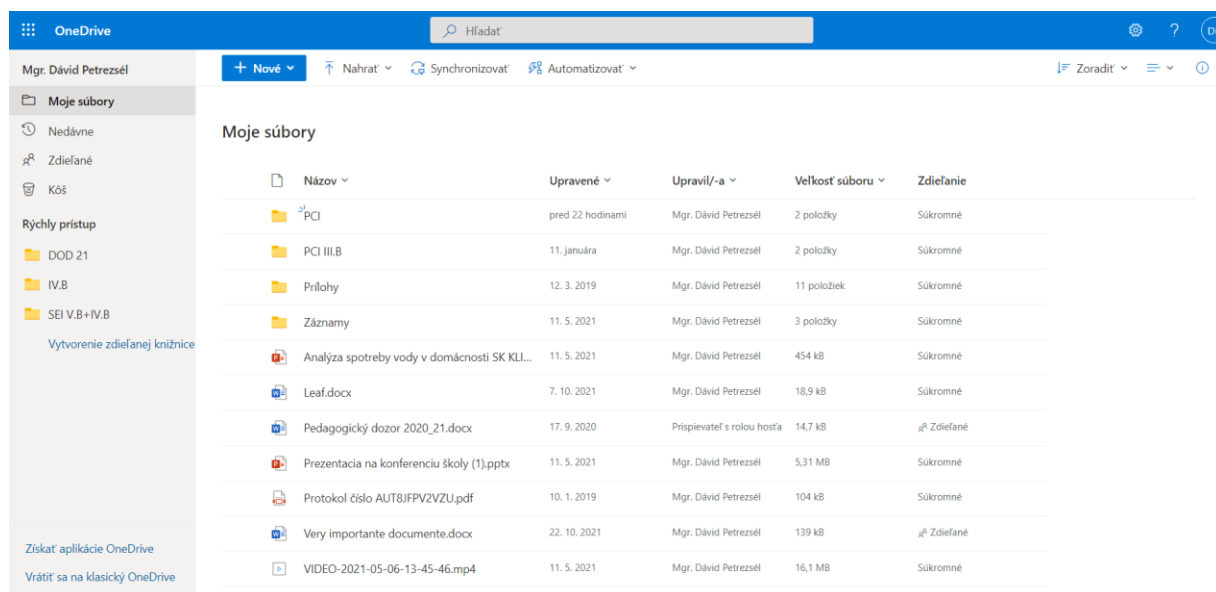
SWOT analýza:

<p>Silné stránky (Strengths)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zadarmo • Jednoduché prihlásenie • Rôzne funkcie • Možnosť ukladania a sťahovanie dokumentov 	<p>Slabé stránky (Weaknesses)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chýba automatické ukladanie a prepojenie s počítačom • Komplexné prostredie • Môžu vyskytnúť problémy s formátovaním pri používaní Office programov
<p>Príležitosti (Opportunities)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jednoduché upravovanie dokumentov s kolegami • Prepojená mailová služba • Množstvo ďalších užitočných aplikácií 	<p>Hrozby (Threats)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitovaný priestor na ukladanie

2. Cloudový systém: Onedrive

Prostredie Onedrive

Cloudové prostredie Onedrive bolo vyvinuté spoločnosťou Microsoft. Aplikácia má prehľadné a jednoduché pracovné prostredie. Pre pokročilých používateľov ponúka rôzne zaujímavé funkcie ako napríklad zdieľať dokumenty aj s právom na upravenie alebo len na prezretie. Prostredie Onedrive ponúka v základe 5 GB na ukladanie našich učebných materiálov. Toto je o 10 GB menej ako Disk. Tento priestor môžeme rozšíriť. Táto aplikácia je prepojená tiež s mailovou adresou od spoločnosti Microsoft, tj. Outlook. Cloudový systém Onedrive pre nás je najzaujímavejší program, totižto pomocou prihlásenia školy môžeme získať vlastnú doménu napríklad meno.priezvisko@gym-sahy.sk. Ďalej, ešte dostaneme prístup aj k väčšiemu priestoru na ukladanie. Onedrive tiež ponúka možnosť online tvoriť učebné materiály pomocou dostupných online Office aplikácií. Tieto aplikácie sú už pre učiteľov známe aplikácie Word, Excel a Powerpoint. Medzi Onedrive a počítačmi vybavené s MS Windowsom sa môže vytvoriť jednoduché prepojenie. Po vytvorení prepojenia používateľ môže svoje dokumenty zmeniť a prehľadávať aj bez pripojenia na stránku Onedrive. To znamená, že zmeny, ktoré spravíme v našich učebných materiáloch sa prejavia v počítači a po pripojení na internet sa automaticky uložia aj na cloud. S takýmto spôsobom učiteľ môže mať rýchlejší prístup k svojim materiálom. Táto aplikácia tiež je dostupná aj na mobilné zariadenia, čiže učiteľ má okamžitý prístup k svojim materiálom aj počas hodiny a tiež počas hodiny si môže otvoriť poznámky alebo aj prezentáciu, aby to mohol mať pred svojimi očami. Aplikácia Onedrive tiež ponúka možnosť upravovať dokumenty naraz.



Aplikácia je dostupná aj v slovenskom jazyku a učiteľom umožní rýchly prístup k svojim materiálom. Na vyučovacej hodine môžeme otvoriť svoje digitálne materiály priamo a prezentovať aj v online prostredí. S týmto učiteľ si môže byť istý, že keď pôjde učiť pomocou neznámeho zariadenia tak určite bude mať prístup k svojim materiálom potrebné na výučbu.

Hodnotenie

Aplikácia Onedrive má všetko, čo by učiteľ mal potrebovať spravovania svojho portfólia. Onedrive s porovnaním Diskom má viac funkcií, ktoré možno viac zefektívnia digitalizovanie portfólia.

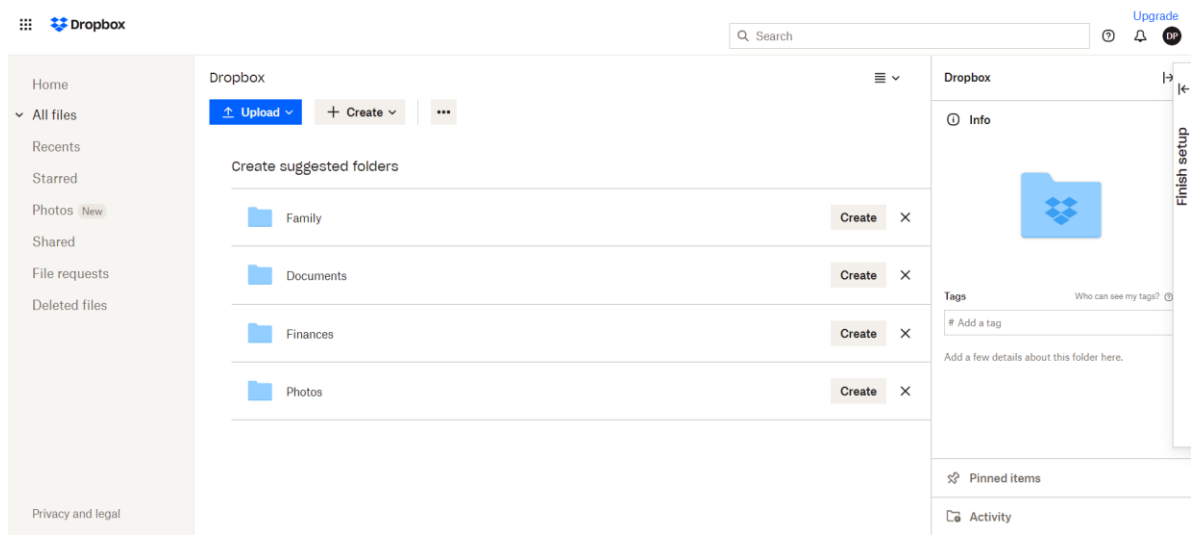
SWOT analýza:

<p>Silné stránky(Strengths)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zadarmo • Jednoduché prihlásenie • Prepojenia školy s doménou • Rôzne funkcie • Možnosť automatického ukladania 	<p>Slabé stránky(Weaknesses)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreba administrátora na spravovanie domény • Menší dostupný priestor pre používateľov
<p>Príležitosti (Opportunities)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zdieľanie obrazovky a súborov • Jednoduché plánovanie stretnutia • Prepojené aplikácie Word, Excel, Powerpoint 	<p>Hrozby (Threats)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prístup cez automatické ukladanie

3. Video konferenčná aplikácia Teams

Prostredie Dropbox

Cloudové prostredie Dropbox je stredná cesta medzi Onedrivom a Diskom. Táto aplikácia má niečo z oboch systémov. Zápornou stránkou Dropboxu je to, že tu chýba vlastná príprava dokumentov. Vlastne systém ponúka používateľovi, aby využíval Google Docs alebo Word Online a uložil to na Dropboxe. S týmto vlastne vypadne funkcia spoločné upravovanie dokumentov v prostredí Dropbox. Ďalej táto aplikácia neponúka ani automatické ukladanie pomocou prepojenia svojho počítača s cloudovým prostredím, ale tento problém sa snaží vyriešiť s dostupnou aplikáciou. Táto aplikácie tiež ako pri Onedrive môže byť okamžité prepojenie medzi offline a online prostredím. Dropbox zadarmo ponúka 2 GB priestoru na využívanie, ktoré pre niektorých môže byť postačujúce, ale pri ukladaní celého portfólia možno to bude málo. Ako kladnou stránkou vnímame pri používanie Dropboxu je dostupná aplikácia, ktorá môže urýchliť prístup k učebnému materiálu počas vyučovania. Problémom môže byť, že táto aplikácia nie je rozšírená a nemôžeme očakávať, že každý počítač, ktorý bude využitý s moderným učiteľom bude mať túto aplikáciu.



Aplikácia je dostupná len v anglickom jazyku a učiteľom umožní rýchly prístup k svojim materiálom. Na vyučovacej hodine môžeme otvoriť svoje digitálne materiály priamo a prezentovať aj v online prostredí. S týmto učiteľ si môže byť istý, že keď pôjde učiť pomocou neznámeho zariadenia tak určite bude mať prístup k svojim materiálom potrebné na výučbu.

Hodnotenie

Prostredie Dropbox je vhodná náhrada za Disk alebo Onedrive v prípade keď tieto prvé dve aplikácie sú pre učiteľa nedostupné. Je to prostredie vytvorené na báze týchto dvoch úspešných aplikácií.

SWOT analýza:

<p>Silné stránky(Strengths)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zadarmo • Jednoduché prihlásenie • Rôzne funkcie • Možnosť ukladania 	<p>Slabé stránky(Weaknesses)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opravovanie dokumentov len cez iné aplikácie • Nemá automatické ukladanie len cez aplikáciu.
<p>Príležitosti (Opportunities)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dostupná aplikácia pre rýchlejší prístup 	<p>Hrozby (Threats)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vyžaduje prepojenie s mailovou adresou (bezpečnostný risk)

Záver: Zhrnutia a odporúčania pre činnosť pedagogických zamestnancov:

Samotný proces digitalizovať svoje učebné materiály je veľkým krokom pre každého učiteľa. Prístup k týmto materiálom je neoddeliteľnou súčasťou úspešnej vyučovacej hodiny. Z tohto dôvodu pedagogický klub preveril pár dostupných riešení, ako môžeme efektívne získať prístup k našim materiálom bez toho, aby sme na každú hodinu museli prenášať svoje cenné portfólia na rôznych ukladacích mediách alebo v tlačenej forme. Po prenesení portfólia do digitálnej sféry sa každý moderný učiteľ môže venovať plnohodnotne priebehu vyučovacej hodiny a prichádzať na hodiny bez toho, aby strávil cenné minúty otváraním svojich učebných materiálov.

So správnou aplikáciou môžeme predísť možným problémom, ktoré študentov môžu vyrušiť počas vzdelávania. Veľkým prínosom cloudových systémov je ich dostupnosť a ponuka rôznych dôležitých funkcií. Toto umožní učiteľom efektívne viesť vyučovaciu hodinu.

11. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr.Dávid Petrezsél
12. Dátum	22.03.2022
13. Podpis	
14. Schválil (meno, priezvisko)	PhDr. Tatiana Wenclová
15. Dátum	25.03.2022
16. Podpis	