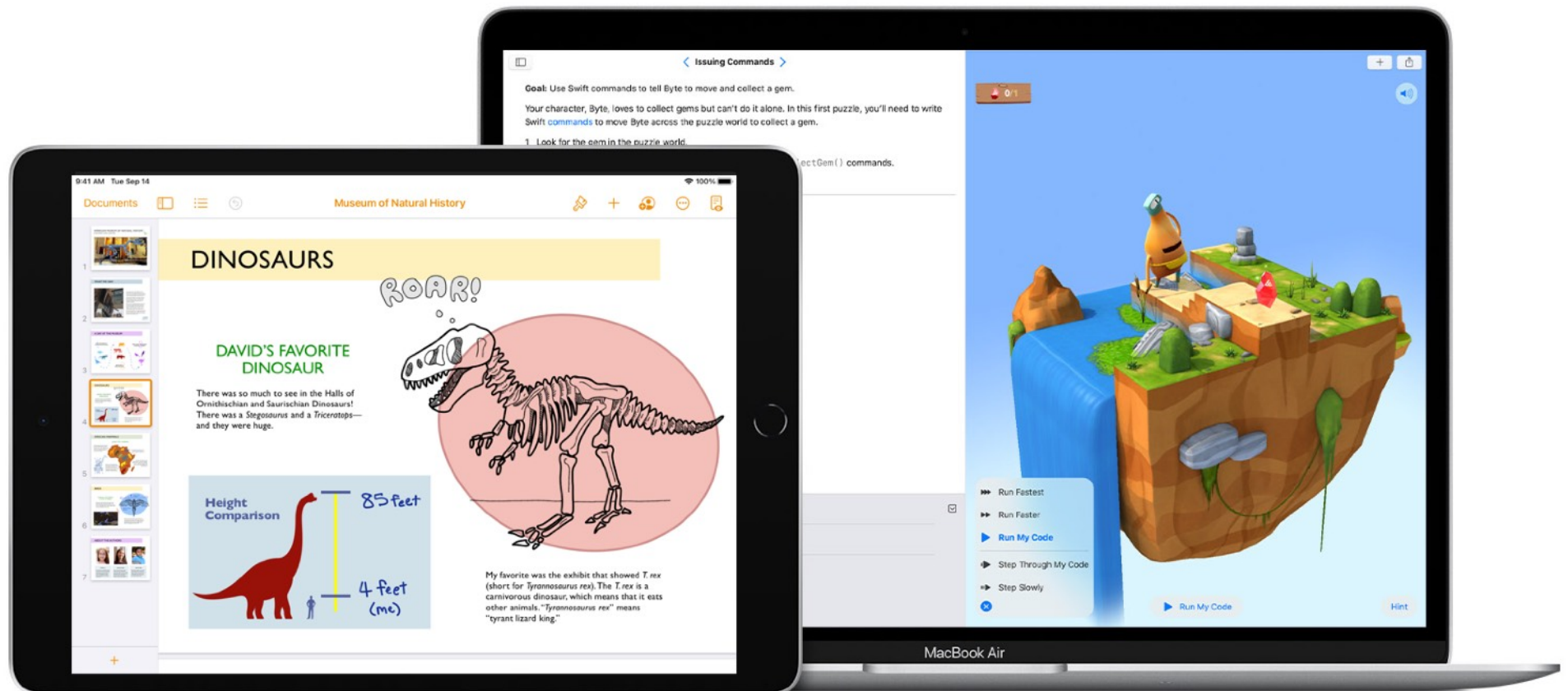


iPad a Mac ve školství Výsledky

Červen 2022



Školy po celém světě s pomocí iPadu a Macu poskytují přelomovou výuku a aktivity bez ohledu na to, odkud se studenti učí.

Učitelé začleňují technologie do svých hodin a dávají tím studentům možnost řídit si výuku sami a podílet se na její podobě. Tento dokument představuje úspěchy vybraných školek, základních a středních škol, které tyto instituce vypožirovaly po zavedení produktů Apple – ve třídě i mimo ni.

Tento dokument vyzdvihuje výsledky a trendy, které vypožadovaly instituce používající produkty Apple. Data prezentovaná v tomto dokumentu vycházejí z údajů poskytnutých samotnými institucemi – Apple se na sběru ani analýze dat nepodílel a není obeznámen s použitou metodologií.

Příběhy v kategorii **Motivace a angažovanost** ukazují, jak školy používající technologie Apple hladce přešly na domácí, kombinovanou nebo asynchronní výuku a jak technologické iniciativy ve školách podněcují tvůrčí a přístupné studijní prostředí, které nepřestává přitahovat nové studenty.

Příběhy v kategorii **Spolupráce a zpětná vazba** ukazují, jak virtuální učebny, videochat a doplňky jako Apple Pencil podporují smysluplnou, osobnější komunikaci a poskytování zpětné vazby v prostředí, které se stále více stává digitálním a bezpapírovým.

Příběhy z kategorie **Studijní úspěchy** ilustrují výsledky zkoušek a představují projekty studentů, které mají využití v reálném světě.

Příběhy z kategorie **Produktivita a efektivita** popisují některé ze způsobů, jak technologie Apple pomáhají institucím k efektivnímu chodu a úsporám.

Mnohé části **zaostřují** na konkrétní školy a představují příběhy institucí, jejichž výsledky jsou zajímavé ve více než jedné z těchto kategorií.

Motivace a angažovanost

„Jelikož produkty Apple umožňují studentům vyvíjet profesionální projekty, jsou žáci angažovanější a motivovanější. Přebírají odpovědnost za své vzdělávání a tím vytvářejí kulturu cílevědomosti.“

Dana Karczewski

Ředitelka

Meadow Ridge School

Orland Park, Illinois, Spojené státy

Výzkum deníku [Wall Street Journal](#) zjistil, že docházka studentů v 75 procentech amerických školských obvodů v průběhu roku 2020 klesala – průměrně se snížila o 1,5 procenta za každý měsíc. Zpráva [UNICEF](#) za rok 2020 přinesla odhad, že zhruba 1 miliardě dětí hrozí, že zůstane pozadu. Zjistilo se, že státní opatření s cílem zajistit nepřetržitou výuku za pomoci vysílání nebo digitálních médií by potenciálně mohla zahrnout 69 procent žáků předškolního věku a základních škol po celém světě. Přístup k technologiím pomohl pedagogům a studentům pokračovat ve výuce a studiu, i když stáli před výzvou přechodu na dálkovou výuku.

Old River School

Downey, Kalifornie, Spojené státy

V této státní škole pro čtvrtý a pátý ročník má 76 procent studentů nárok na bezplatné nebo zlevněné obědy a 19,1 procent nemá angličtinu jako mateřský jazyk. Pomocí iPadu a MacBooku se studentům a pedagogům podařilo hladce přejít na dálkovou výuku, takže během tohoto období činila docházka na škole 95 procent.

95%

účast na domácí výuce

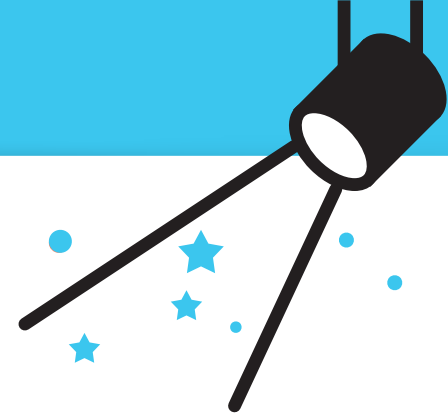
IELEV Schools

Istanbul, Turecko

Tato soukromá škola pro děti od školky až po 12. ročník zahájila v roce 2016 iniciativu individuálních iPadů. Studenti od čtvrtého ročníku používají iPad, studenti středoškolských ročníků MacBook Air. IELEV má vizi úzkého propojení technologií na podporu spolupráce. Když škola přecházela na dálkovou výuku, byli už studenti i pedagogové na svá zařízení a platformy zvyklí, takže účast na výuce zůstala na 97 procentech.

97%

účast na domácí výuce



M.S. 442 Carroll Gardens School for Innovation

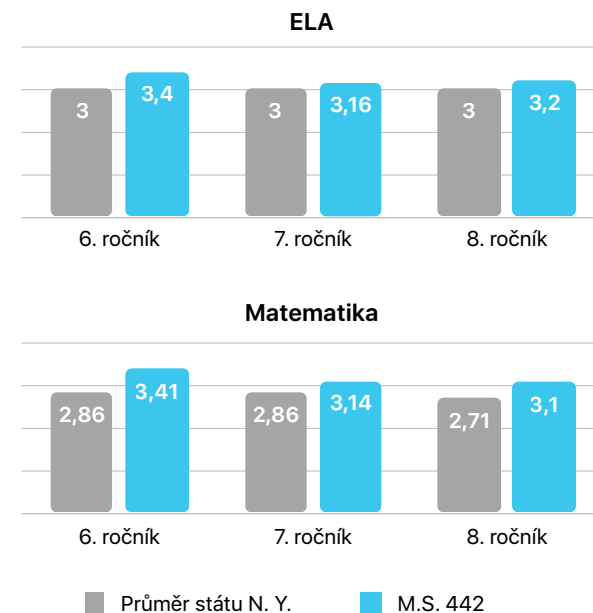
Brooklyn, New York, Spojené státy

Tato státní základní škola druhého stupně používá od roku 2016 individuální program iPadů pro všechny studenty i učitele. Dnes škola poskytuje i přístup k MacBooku a Apple Pencilu. Technologie jsou integrované do studijních plánů a pro zpestření výuky dostávají studenti možnost využívat asynchronní nebo kombinované vzdělávání podle individuálního rozvrhu. Součástí školní vize je i zaměření na samostatnost studentů a jejich **motivování** efektivním využíváním technologií. Studenti pak prokazují svou **aktivitu** a předvádějí, co se naučili, v Keynotu, Pages, iMovie a programovacích aplikacích.

Škola se snaží udržet studenty neustále ve spojení a díky tomu ve školním roce 2020–2021, kdy studenti využívali kombinovanou nebo dálkovou výuku, byla docházka pořád obdivuhodných 96 procent.

Ve stejném roce 100 procent osmáků udělalo zkoušku ze středoškolské matematiky Algebra 1 Regents a všichni v ní **prospěli**. Všichni studenti všech ročníků přesahují státní průměry hodnocení v matematice a jazykových dovednostech.

Státní zkoušky: Skóre studentů M.S. 442 ve srovnání s průměrem státu New York

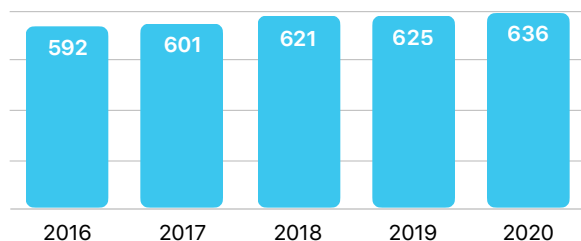


Data z Národního centra školských statistik z července 2021 ukázala, že ve školním roce 2020–2021 se počet studentů zapsaných na amerických státních školách snížil o 3 procenta. Navzdory tomuto trendu se některým školám dařilo přitahovat nové studenty díky inovativním studijním prostředím a efektivnímu používání technologií.

International American School of Cancún

Cancún, Mexico

Na této soukromé školce, základní a střední škole se od zavedení technologií Apple v roce 2016 každoročně zvyšuje počet uchazečů. Instituce poznamenává, že byla jednou z mála škol v Cancúnu, které nabízely nepřerušovanou výuku a studijní možnosti i během pandemie – a trend rostoucího počtu uchazečů se tím jen umocnil. Studenti základních ročníků používají iPad, každý student středoškolských ročníků dostane svůj vlastní MacBook.

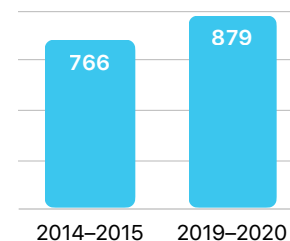


Zapsaní studenti

Lewis Elementary School

Downey, Kalifornie, Spojené státy

Sídlo této školky a školy prvního stupně obsahuje inovativní, speciálně navržené laboratoře, ve kterých studenti programují v aplikaci [Swift Playgrounds](#), a taky specializované studio, kde pracují s GarageBandem, iMovie a Clips. Škola Lewis Elementary zaznamenala mezi roky 2014 a 2020 nárůst počtu uchazečů o 15 %. Téměř čtvrtina nových studentů přichází z okolních škol nebo školských obvodů. Vedení tento trend přisuzuje inspirativnímu studijnímu prostředí a příležitostem, které technologie poskytují studentům s rozmanitými potřebami.



Zapsaní studenti

Midland University

Fremont, Nebraska, Spojené státy

V roce 2018 dostali studenti a učitelé této soukromé humanitní školy iPady a Apple Pencily na studium a výuku. Různá oddělení Midland University začleňují iPad do výuky různými způsoby. Na zdravotnické katedře používají budoucí zdravotní sestry iPad v kombinaci s brýlemi virtuální reality, což jim otevírá nové možnosti vzdělávání. Díky tomuto projektu byl jeden z pedagogů pozván, aby přednesl prezentaci o svém studijním programu na konferenci pořádané v roce 2020 Americkou asociací zdravotnických škol (AACN).

Během tří let od zavedení programu individuálních zařízení vypožadovala Midland University rekordní zápis do školy a zároveň si po prvním roce udržel o 8 % víc studentů.

Navíc 91 % studentů z ročníku končícího v roce 2020 získalo zaměstnání nebo bylo přijato na návazné studijní programy během půl roku od ukončení školy.

Collège du Sacré Coeur

Halluin, France

Výuka na této střední škole probíhá s využitím [rozšířené reality na iPadu](#), která obohacuje studium přírodních věd a při strojírenských kurzech usnadňuje studentům vizualizaci technických předmětů nebo konstrukčních funkcí. Škola ve spolupráci s muzeem z nedalekého města uspořádala projekt, při kterém studenti vytvářeli v muzeu na iPadu interaktivní obsah a prezentovali ho v 360° videu. A v zájmu lepšího zapojení studentů s hendikepy – jejichž zastoupení se v posledních devíti letech ztrojnásobilo – integrují pedagogové do výuky i principy [zpřístupnění](#) na iPadu.

Díky inovativnímu přístupu k výuce zjistila škola při anketách, že 91 % rodičů soudí, že iPad umožnil lepší návaznost výuky v obdobích domácího studia. A 96 % pedagogů považuje iPad za nepostradatelný výukový nástroj.

↑8%

zlepšení v počtu udržovaných studentů
po prvním roce, od roku 2018

91%

ročníku končícího v roce 2020 získalo
zaměstnání nebo bylo přijato na vysokou
školu do půl roku od ukončení školy

96%

učitelů hlásí, že iPad považují při výuce
za nepostradatelný

Spolupráce a zpětná vazba

**„Ve škole jsme si dali předsevzetí,
že nedopustíme digitální propast. Všichni
si zaslouží mít stejný přístup ke vzdělání.“**

Kerry Lilico

Hlavní učitelka

Stephenson Memorial Primary School,
Wallsend, Spojené království

Poskytování příležitostí, jak být díky technologiím neustále ve spojení, je dobrý způsob, jak můžou školy usilovat o rovnost a přístupnost ve vzdělávání. Učitelé pomocí spolupráce na dokumentech přizpůsobují výuku jednotlivým žákům, při hodinách a aktivitách využívají tvůrčí aplikace Apple a pomocí doplňků jako Apple Pencil poskytují osobní zpětnou vazbu. Ve virtuálních hodinách nebo videochatech komunikují studenti mezi sebou navzájem i se širší komunitou. Na školních webových stránkách a platformách, jako jsou Seesaw nebo Showbie, předvádějí studenti své výtvary spolužákům, učitelům i rodinám. A v učebně umožňuje AirPlay komukoli sdílet obrazovku, takže může celá třída hned spolupracovat.

Cheongwon Elementary School

Soul, Korea

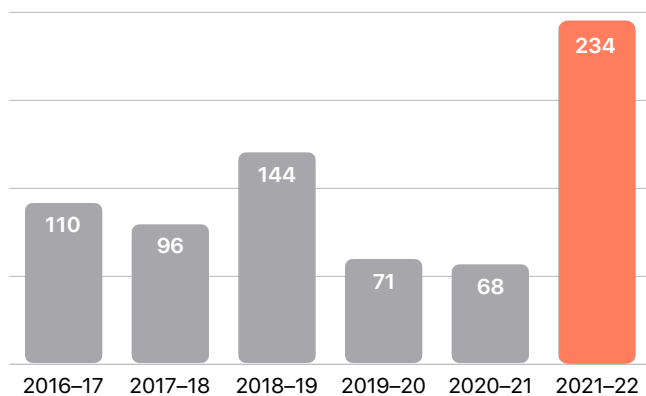
Od doby, kdy škola Cheongwon zavedla iniciativu iPadu, mají studenti čím dál víc příležitostí zapojovat se do výuky, kterou si řídí sami, a předvádět své tvůrčí schopnosti v projektech postavených na spolupráci. Škola taky pořádá studijní tábory zaměřené na přírodní vědy, kde žáci pomocí zařízení Apple komunikují se studenty Soulské národní univerzity a ekonomické fakulty Harvardu. Vedení školy a IT pracovníci vyzorovali, že po zavedení [Apple School Manageru](#) a řešení pro správu mobilních zařízení je pro učitele jednodušší spravovat žákům jejich účty, nakupovat a instalovat aplikace a na dálku spravovat iPady. Pedagogové taky zjistili, že [aplikace Škola](#) jim usnadňuje vybírání práce od žáků a hodnocení úkolů.

Highlands International School México

Ciudad de México, Mexiko

Tato soukromá katolická škola pro děti od školky až po 12. ročník zahájila v roce 2014 program individuálních zařízení. Škola vytváří podcast, ve kterém s různými hosty probírá témata týkající se místní komunity. Průzkum školy Highlands v roce 2020 zjistil, že 98 procent pedagogů souhlasí, že iPad je pro ně užitečný v každodenní výuce. A navzdory výzvám, které představovala dálková výuka, si škola uchovala 96 procent žáků a od roku 2020 přijala zhruba 300 nových studentů.

Noví uchazeči



Míra udržení



Shotoku Gakuen Junior and Senior High School

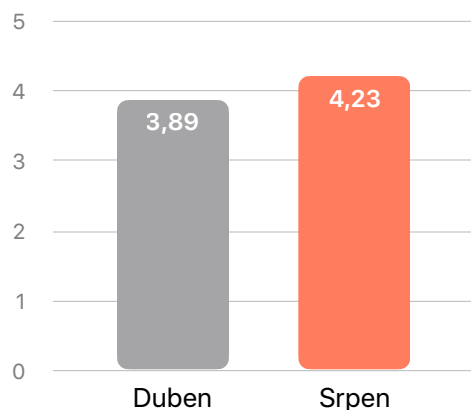
Tokio, Japonsko

Tato soukromá střední škola vede své studenty k tomu, aby uvažovali jako globální občané. Jezdí studovat do zahraničí, třeba na Nový Zéland nebo do Kanady, aby si procvičili angličtinu a získali smysluplnou příležitost zažít odlišné kultury, zamyslet se nad svým místem ve světě a rozšířit si obzory. Každý student dostane iPad, Apple Pencil a MacBook, aby se mohl aktivněji zapojit do svého vzdělávání a byl ve spojení s celým světem.

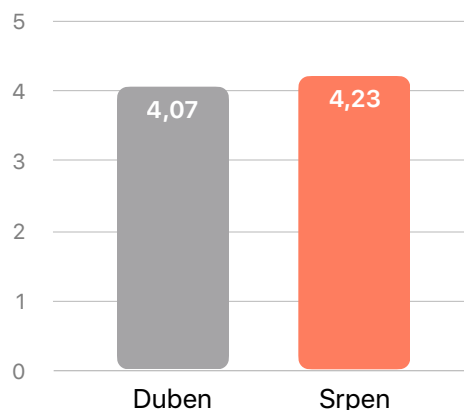
Školní program přírodních věd se zaměřuje na mezioborové řešení problémů a tvůrčí výstupy. V červnu 2021 v rámci akce Shotoku Tech Academy nabízela kurzy a workshopy v programování ve Swift Playgrounds a vývoji aplikací.

Průzkum provedený školou v roce 2021 zjistil, že v důsledku této filozofie – včetně používání technologií – se mezi studenty rozvinula spolupráce při studiu, kreativní vzdělávání a schopnost sebevyjádření.

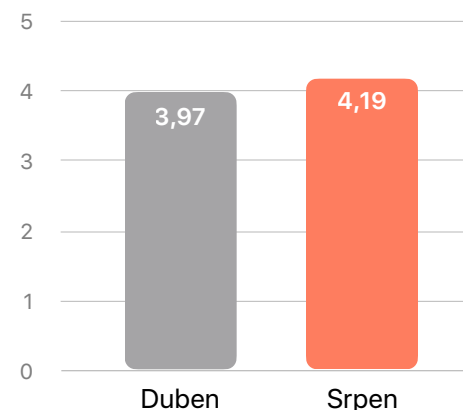
Vzdělávání založené na spolupráci



Kreativní vzdělávání



Sebevyjádření



Na základě odpovědí na průzkum z roku 2021, který měřil míru souhlasu na pětistupňové Likertově škále.

West Ferris Intermediate & Secondary School

North Bay, Ontario, Kanada

Na této státní škole pro žáky 7. až 12. ročníku pracuje při výuce přírodních věd každý student se třemi zařízeními: iPadem, MacBookem a iMacem. Škola vyvinula svůj vlastní kurz iCoach, ve kterém vůdci z řad studentů slouží jako výukoví pomocníci a průvodci pro své spolužáky. Tito studenti **spolupracují** s učiteli a pomáhají jim vytvářet a uskutečňovat výuku za pomoci aplikací Apple, jako jsou iMovie nebo Keynote. Škola West Ferris se snaží i o přesah do širší komunity, takže studenti kurzu iCoach pořádají výukové workshopy pro mladší žáky z okolních škol, ve kterých je učí používat technologie Apple.

iPad a Mac slouží jako spolehlivá platforma umožňující **motivované** a nepřerušované studium i ve chvílích, kdy studenti a učitelé pracují doma. Učitel matematiky a přírodních věd Bryan Brouse říká: „S produkty Apple jde všechno hladce: dostávám od studentů kvalitní práce a studenti se mě ptají, jestli toho můžou dělat víc. Na to nejsem moc zvyklý.“

Jeden příklad toho, jak studenti díky technologiím Apple dosahují lepších **studijních výsledků**: v matematice a přírodních vědách překonávají své vrstevníky v místních zkouškách a standardizovaných provinčních testech pro 9. a 10. ročník.



„S produkty Apple jde všechno hladce: dostávám od studentů kvalitní práce a studenti se mě ptají, jestli toho můžou dělat víc. Na to nejsem moc zvyklý.“

Bryan Brouse
West Ferris Intermediate &
Secondary School

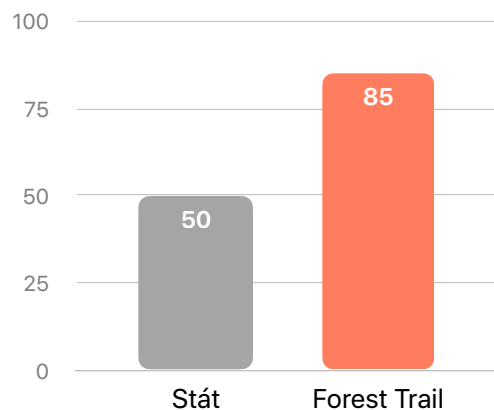
Forest Trail Elementary

Austin, Texas, Spojené státy

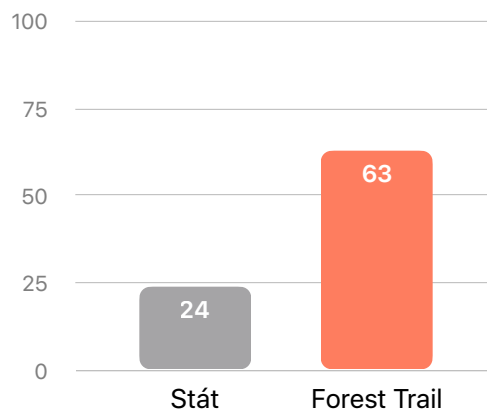
Tato škola pro žáky od školy do 5. ročníku používá pro studenty program individuálních iPadů. Učitelé mají k dispozici iPad, Apple Pencil a MacBook a třídy jsou vybavené Apple TV. Učitelé a mladší žáci na škole Forest Trail používají ve výuce Apple Pencil a [AirPlay](#). S jejich pomocí taky společně s celou třídou v reálném čase modelují řešení v hodinách psaní.

V posledních celostátních zkouškách překonali studenti školy Forest Trail své vrstevníky ve všech sledovaných oblastech.

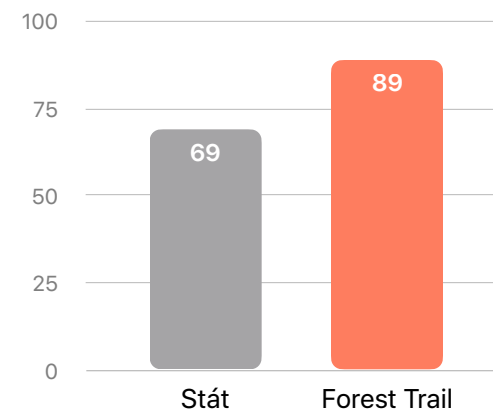
**Hodnocení v testech STAAR
na úrovni Master nebo vyšší**



**Hodnocení v testech STAAR
na úrovni Master nebo vyšší
(testy ve všech ročnících)**



**Skóre studijního růstu
Angličtina, čtení,
matematika
(testy ve všech ročnících)**



East Hills Girls Technology High School

Panania, Nový Jižní Wales, Austrálie

Všichni studenti i zaměstnanci této školy používají iPad a Apple Pencil. Studenti 10. až 12. ročníku taky dostávají přidělený vlastní MacBook. Zástupkyně ředitele a učitelka angličtiny Zeinab Hammoud říká, že „při používání iPadu a Apple Pencilu je zpětná vazba okamžitá“, což usnadňuje hodnocení esejí i jiných prací, a pro studenty „je přenos informací bleskurychlý, čehož si hodně cení.“

Škola už dlouhou dobu používá program jednotné platformy Apple v individuálním režimu. Zaměstnanci a studenti tak v roce 2020 hladce zvládli přechod na domácí výuku a dál zůstávali ve spojení pomocí svých zařízení a různých online událostí. Zaměstnanci si taky pochvalují optimalizovaný proces dohlížení na státní a celonárodní zkoušky, protože studenti jsou se svými zařízeními dobře obeznámeni.

Western Primary School

Harrogate, North Yorkshire, Spojené království

Na této škole pro žáky od školky do 6. ročníku se AirPlay stal nástrojem na vzdělávání mezi vrstevníky a lepší hodnocení ve třídě. Jak říká jeden z pedagogů: „Díky používání AirPlay ve střídě se děti můžou okamžitě podělit o své výtvary a snadno spolupracovat, čímž se zlepšují v psaní.“

Pedagogové úspěšně zavedli iPad do plánování hodin i samotné výuky. V nedávném školním průzkumu 100 % dotázaných učitelů souhlasilo, že iPad jim snížil množství práce.

I rodiče oceňují výhody toho, že každý žák má k dispozici vlastní zařízení. Ve stejném školním průzkumu se zjistilo, že 95 % rodičů souhlasí s tvrzením, že iPad zvýšil motivaci jejich dítěte. Jak napsal jeden z rodičů: „iPad umožnil našim dětem nevídaný přístup ke studijním materiálům a zajistil, že zůstávají aktivní a motivované.“

„Díky používání AirPlay ve střídě se děti můžou okamžitě podělit o své výtvary a snadno spolupracovat, čímž se zlepšují v psaní.“

Jesmond Gardens Primary School

Hartlepool, Spojené království

Každý student této státní základní školy používá od roku 2014 svůj vlastní iPad. Šéf učitelů Phil Pritchard říká: „Tvůrčí a inovativní přístup pedagogů a studentů, postavený na technologiích Apple, dává za vznik stimulujícímu, inspirativnímu studijnímu programu, který dává dětem dosáhnout nejlepších studijních výsledků.“

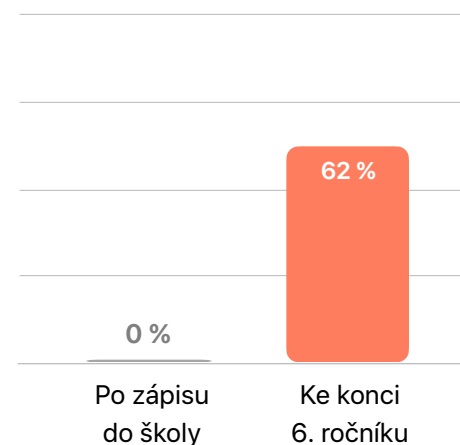
Učitelé pomocí funkcí iPadu, jako je Diktafon, a pomocí doplňků, jako je Apple Pencil, poskytují osobní **zpětnou vazbu** k pracím studentů.

Jak uvedl jeden z pedagogů: „Můžu studentům poskytovat zpětnou vazbu formou hlasových nahrávek a taky můžu použít Apple Pencil. Je to mnohem osobnější, protože děti slyší můj hlas a můžou si záznam opakovaně přehrát, aby mu porozuměli. Ve výsledku je tak moje práce efektivnější a děti dostávají lepší studijní prostředí.“

Přestože se škola nachází v oblasti, která patří mezi 10 procent nejvíc znevýhodněných v celé zemi, její vedení zmiňuje své inovativní prostory, nadšené učitele a dlouhodobou integraci technologií jako některé z příčin, které studentům pomáhají dosahovat **dobrých výsledků**. Při nástupu do školy se 100 procent studentů pohybuje pod očekávaným standardem ve všech oblastech – čtení, psaní, matematice. Ale koncem šestého ročníku jich už 62 procent očekávané standardy splňuje.



Studentů na očekávaném standardu ve všech předmětech



A photograph of a female teacher with blonde hair and a male student with curly brown hair sitting at a desk in a classroom. The teacher is holding a white iPad, and the student is holding a silver iPad. They are both looking at the screens. On the desk are several papers and a spiral notebook. In the background, there is a bookshelf, a potted plant, and a globe. The text 'Studijní úspěchy' is overlaid on the left side of the image.

Studijní úspěchy

**„Díky technologiím Apple připravujeme studenty
na reálný už předtím, než do něj přijdou.“**

Pam Harris Hackett

Člena pedagogického sboru

Southern Methodist University Meadows

School of the Arts, Dallas, Texas, Spojené státy

Colégio de Lamas

Santa Maria da Feira, Portugalsko

Tato nezávislá škola pro předškoláky až 12. ročník vyznívala, že od zavedení produktů Apple v roce 2017 se zlepšila motivace studentů. 70 procent studentů hlásí, že cítí větší motivaci, když na projektech tvůrčího psaní pracují na iPadu, a 89 procent hlásí, že jsou spokojenější se svými celkovými studijními pokroky. Colégio de Lamas zjistila, že díky většímu nadšení a hlubším studijním zážitkům dosahují její studenti v národních zkouškách o 20 procent vyššího skóre, než je celonárodní průměr.

Haywood Early College

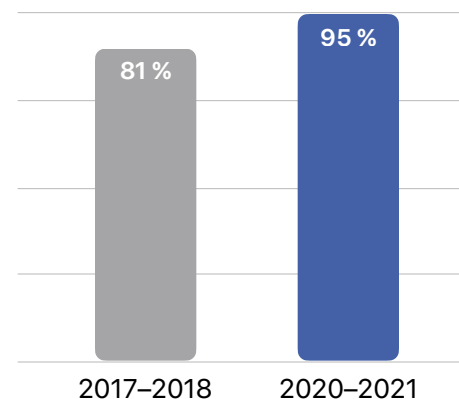
Clyde, Severní Karolína, Spojené státy

Od zavedení individuálního programu iPadu pozoruje tato státní střední škola lepší výsledky studentů v testech ACT. Během tohoto období se zvýšila i míra úspěšného zakončení školy – z 81 procent ve školním roce 2017–2018 až na 95 procent ve školním roce 2020–2021.

20%

zlepšení výsledků studentů
při zkouškách ve srovnání
se stáním průměrem

Míra úspěšného zakončení



Fairmont Elementary

Sanger, Kalifornie, Spojené státy

Fairmont Elementary je základní škola v údolí Central Valley v okrese Fresno, což je převážně zemědělská oblast. Důležitou součástí výuky je tak program přírodních věd. Škola do svých studijních plánů začlenila iPad, protože jde o odolné mobilní zařízení vhodné pro práci v terénu, kde zvládne všechno od zaznamenávání přes analýzy až po sledování růstu rostlin.

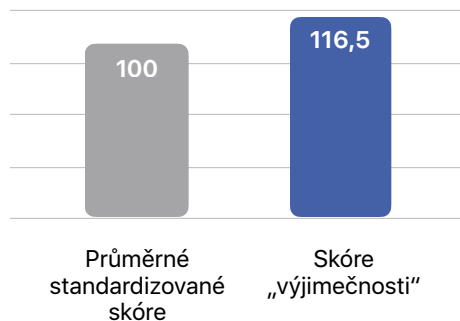
Studenti této státní školy pro žáky od školy až po 8. ročník na iPadu spolupracují a provádějí výzkum. Zúčastnili se soutěže studentských vesmírných experimentů, kde v konkurenci 85 jiných týmů zvítězili. Díky tomu byl jejich projekt v roce 2018 poslán na Mezinárodní vesmírnou stanici.

Repton Al Barsha

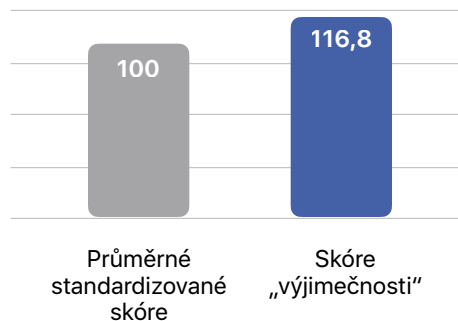
Dubaj, Spojené arabské emiráty

Ve škole Repton Al Barsha pracují studenti každý se svým iPadem, učitelé používají iPad a MacBook a třídy jsou vybavené Apple TV. Od integrace zařízení Apple v roce 2015 zaznamenává tato základní škola stabilní nárůst počtu studentů, kteří dosahují nadprůměrných výsledků. V roce 2020 dosahovalo 90 % studentů nadprůměrných výsledků ve všech předmětech. Ve srovnání se standardizovaným skórem 100 – kdy se studenti se 115 a více body považují za „výjimečné“ – dosahují studenti v průměru 116,5 bodů v angličtině, 116,8 v matematice a 117,5 v přírodních vědách.

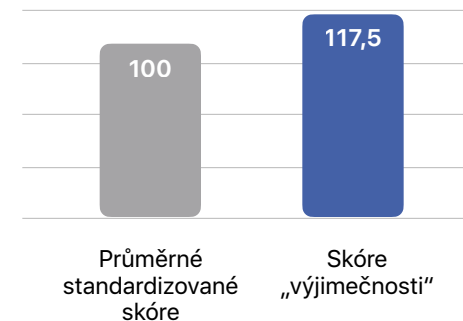
Angličtina

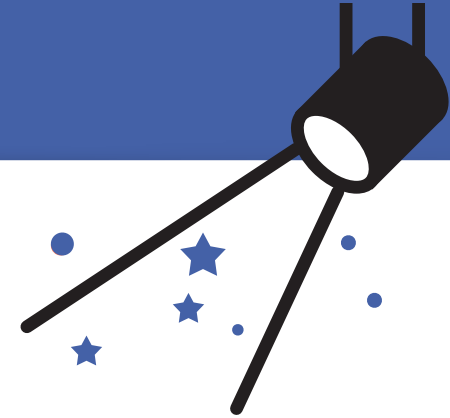


Matematika



Přírodní vědy





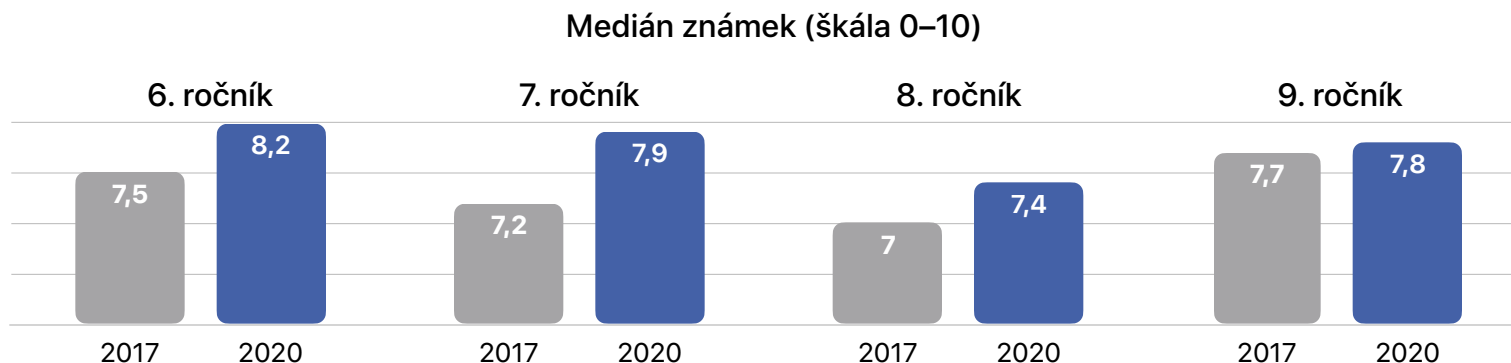
Colégio Bandeirantes

São Paulo, Brazil

Na této soukromé základní škole s více než 2 600 studenty je Apple Pencil nepostradatelným pomocníkem učitelů. Pedagogové pomocí Apple Pencilu opravují a komentují práci studentů a dávají jim **zpětnou vazbu**. Taky pomocí něj připravují videolekce, prezentace a jiné studijní materiály – a s podporou školního publikačního týmu už vytvořili celkem 5 500 stránek digitálních knih a víc než 10 000 výukových videí.

Studenti vybavení iPadem jsou neustále v kontaktu a můžou **spolupracovat** s vrstevníky ve škole i po celém světě. Při studiu matematiky a přírodních věd se využívá přístup založený na projektech, kdy žáci spolupracují v návrhářských a prototypových aplikacích. Studenti španělštiny pro 8. ročník pomocí iMovie upravují a vytvářejí virtuální prohlídky muzea a potom je zpřístupňují širší komunitě školy. Studenti kurzů environmentálních financí a ohleduplného investování si procvičují poslech a konverzaci v angličtině – na iPadu se účastní videohovorů se zástupci různých mezinárodních neziskových organizací.

Od té doby, co škola v roce 2014 zavedla svou digitální iniciativu, se medián známek studentů od 6. do 9. ročníku stabilně zlepšuje a studenti vykazovali **dobré výsledky** i během období dálkové výuky.



Colégio E.Péry & Tia Min

São Paulo, Brazil

Tato soukromá školka, základní a střední škola zahájila svou iniciativu iPadu ve školním roce 2019–2020. Od té doby škola hlásí 18% nárůst tvůrčích aktivit ve třídách a o 50 % víc aktivit založených na spolupráci.

Škola začlenila iPad do výuky čtení a díky tomu zaznamenala 155% navýšení v počtu knih, které studenti a pedagogové přečetli.

A jelikož je teď víc materiálů dostupných digitálně na iPadu, mohla škola Colégio E.Péry & Tia Min snížit své náklady na tisk o 85 %.

Ross Middle School

El Paso, Texas, Spojené státy

Tato veřejná základní škola pro žáky od šesté do osmé třídy je spádovou školou pro hluchoněmé ve své oblasti. Z jejích studentů je 75 % považováno za ekonomicky znevýhodněné a jedna čtvrtina nemá angličtinu jako rodný jazyk.

Zatímco trendy na úrovni celého školského obvodu ukazují, že výkon studentů v důležitých testech se na druhém stupni výrazně zhoršuje, osmáci z programu Rossovy školy pro hluchoněmé tuto mezeru ve vzdělávání úspěšně stahují. Učitelé hluchoněmých za pomoci funkcí zpřístupnění na MacBooku Air aktualizovali své studijní osnovy a díky tomu v roce 2021 splnilo zkoušky studijní připravenosti 100 % hluchoněmých žáků už na první pokus.

↑155%

nárůst počtu přečtených knih

100%

neslyšících studentů na škole Ross
splnilo zkoušku studijních předpokladů
v roce 2021 už na první pokus

Latin American School

Monterrey, Nuevo León, Mexico

Tato soukromá školka a základní škola přisuzuje iPadu a technologiím Apple svůj úspěch v rozšíření výuky založené na projektech, přechodu na domácí výuku a implementaci převráceného režimu učení, kdy studenti doma sledují videa, aby si osvojili látku, a ve škole potom tyto poznatky prakticky aplikují.

Od té doby, co Latin American School v roce 2012 zavedla program individuálních iPadů, se studenti účastní více národních i mezinárodních matematických, fyzikálních, tvůrčích nebo návrhářských soutěží a někteří už získali zlaté nebo stříbrné medaile. Zároveň se v této době zvýšil počet studentů, kteří získali stipendium na místních prestižních středních školách – dnes tento podíl činí 20 až 40 procent v každém roce.

20–40%

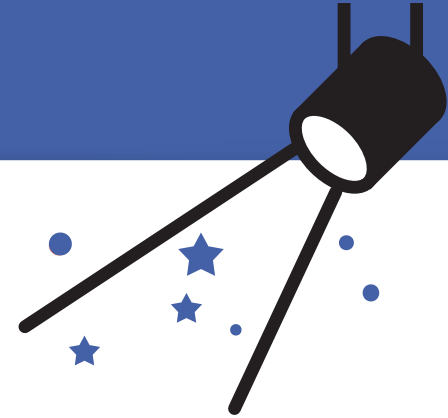
studentů získalo stipendium od
místních prestižních středních škol

Singapore American School

Singapur

Studenti na této nezávislé školce, základní a střední škole dostávají od roku 2011 svá vlastní zařízení Apple – mladší studenti používají iPad, studenti druhého stupně a středoškolských ročníků MacBook. Studenti se angažují v širší komunitě a zůstávají ve spojení se školou (která má jeden z největších areálů na světě) díky svým osobním zařízením, výuce služeb a stovkám školních klubů.

Na základní škole se studenti učí pracovat s rozšířenou realitou a programovat ve Swift Playgrounds. Středoškolští studenti mají na výběr z více než 40 kurzů na úrovni univerzity. Patří k nim přes 20 kurzů Advanced Placement a 20 kurzů Advanced Topic, což jsou kurzy na úrovni univerzity připravované pedagogy Singapore American School ve spolupráci s pracovníky univerzity.



Centennial Middle School

Yuma, Arizona, Spojené státy

Učitelé této státní školy pro sedmý a osmý ročník využívají technologie Apple k převrácení výuky a tvorbě videolekcí, které si studenti můžou vlastním tempem pouštět na svých iPadech, takže v hodinách jim zbývá víc času k **účasti** na praktických aktivitách a řešení problémů.

Škole se daří **motivovat** studenty k zodpovědnému používání technologií. Disciplinární problémy s používáním technologií klesly o 83 procent. Škola taky dostala titul Common Sense School, udělovaný organizací Common Sense Media za roky 2020–2022.

Každý pedagog školy Centennial je [Apple Teacher](#). Co se týče **studijních úspěchů**, začlenění zařízení Apple do převrácené výuky přispělo k tomu, že 100 procent studentů se účastní výuky vysokoškolské matematiky a vyniká v ní.

100%

pedagogů se účastní programu
Apple Teacher

100%

studentů navštěvuje matematiku
pro vysoké školy a vyniká v ní

Produktivita a efektivita

„Všestrannost a příležitosti, které produkty Apple nabízejí naší školní komunitě, znamenají, že iPad je nejlepším zařízením pro naši školní vizi.“

Lana Menadue

Digital Coach

Bakewell Primary School

Palmerston, Northern Territory, Austrálie

Různé instituce od školek až po vysoké školy zjišťují, že práce s ekosystémem Apple jim přináší úspory na poli materiálů. Digitální dokumenty, studijní materiály vytvořené samotnými učiteli a elektronické knihy snižují náklady na tisk a učebnice. Navíc možnost pracovat na společné platformě zlepšila efektivitu personálu a vedla k dalším úsporám.

Jakarta Intercultural School

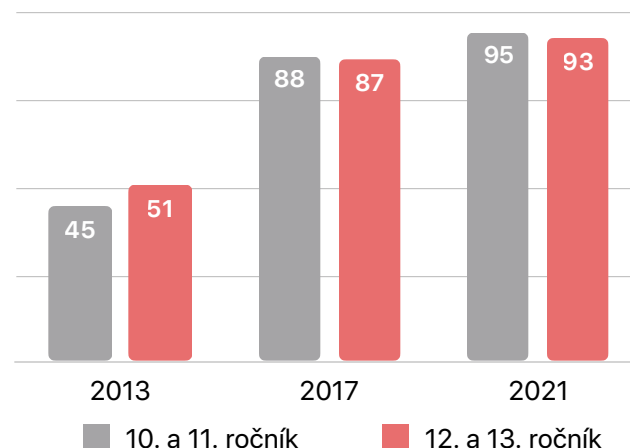
Jakarta, Indonésie

Výzkum provedený v roce 2020 touto soukromou smíšenou školou pro děti od školy až po 12. ročník zjistil, že 93 procent pedagogů, studentů i rodičů „silně souhlasí“ nebo „souhlasí“ s tím, že zavedení technologií Apple ve škole podporuje efektivnější výuku a studium.

Školní finanční ředitelka popisuje, jak škola a zaměstnanci využívají ekosystém Apple v různých procesech: „Učitelé si organizují denní práci pomocí Apple [Třídy](#), studenti sdílejí keynotevé prezentace na Apple TV a všichni si posíláme dokumenty a obrázky přes AirDrop. Jednoduše řečeno – neztrácíme čas zprovozňováním technologií a můžeme se soustředit na vylepšování výuky.“

Ředitel střední školy Dr. Clint Calzini to shrnuje slovy: „Náš individuální program technologií Apple umožňuje studentům soustředit se na tvořivost, své zájmy a vzájemnou podporu, aniž by se s technologiemi museli prát.“

Procentuální zastoupení studentů, kteří souhlasí s tvrzením „iPad má pozitivní dopad na mé studium“



Athénée Royal de Nivelles

Nivelles, Belgie

Učitelé z této státní základní školy využívají nabídku profesního vzdělávání Apple a inovují svou výuku pomocí iPadu a Apple Pencilu. Vytvářejí celou řadu elektronických knih, vidí a jiných bezpapírových studijních materiálů, čímž své instituci pomáhají dramaticky snížit náklady za učebnice a tisk. Díky tomu, že si pedagogové vytvářejí výukové materiály sami, je můžou snadno upravovat, přizpůsobovat a personalizovat, aby výuka byla přístupnější a inkluzivnější. V období domácí výuky tyto učitelé vytvořené studijní materiály usnadnily studentům přístup k výuce a pomohly jim neztratit kontakt se školou, protože 95 procent všech kurzů bylo dostupných online.

95%

kurzů je
dostupných online

Maryville University

St. Louis, Missouri, Spojené státy

Tato soukromá vysoká škola zahájila v roce 2015 iniciativu iPadu a zvýšila svůj důraz na digitální vzdělávání. Od té doby program úspěšně rozšířila a teď studentům poskytuje i Apple Pencil a Smart Keyboard.

Po zavedení iPadu srovnala Maryville University své náklady za licencování softwaru, konkrétně dvou různých aplikací pro školy, které využívá. IT pracovníci a vedení školy zjistili, že licence jsou u verzí pro iPad až o 99 % levnější než stejný počet licencí ve verzi pro PC.

Navíc od té doby, co svým studentům poskytuje iPad, zaznamenala Maryville University nárůst počtu uchazečů o prezenční studium – mezi lety 2014 a 2021 jich přibýlo 58 %.

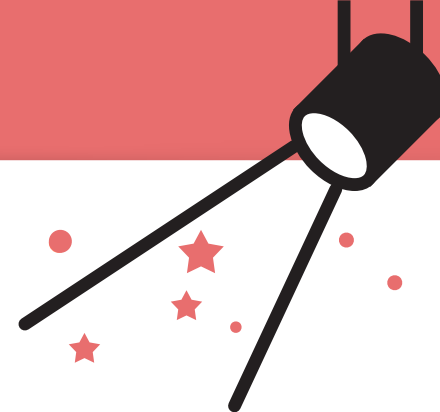
Malton School

Malton, North Yorkshire, Spojené království

Na této spádové škole pro studenty od 11 do 18 let používá 100 % učitelů Apple Pencil na anotování práce studentů a poskytování **zpětné vazby**. Digitální dokumenty transformovaly ve škole způsob předávání zpětné vazby a umožnily jednotlivým katedrám stát se **efektivnějšími** – některé dokonce úplně přestaly používat papír. Jak poznamenává jeden z pedagogů: „Apple Pencil dramaticky proměnil můj způsob výuky. Ted' funguju 100% bez papíru.“

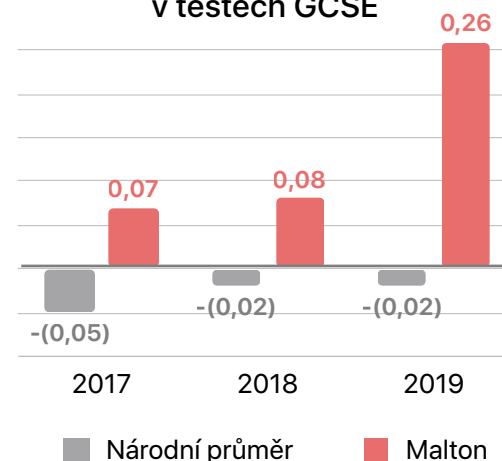
Pedagogové taky využívají aktivity z podpůrných materiálů, jako jsou [Everyone Can Create](#) nebo [Everyone Can Code](#). Díky tomu jsou studenti **aktivnější**. Učitel Damien Ferrari říká: „Výhody toho, že Malton School přešla ve svém vzdělávacím a výukovém prostředí na produkty Apple, jsou zjevné. Okamžitě mě to inspirovalo k tomu, abych začal prosazovat přístupnost a rovné příležitosti, jak to umožňuje jedině iPad. Navíc programy Everyone Can Create a Everyone Can Code umožňují studentům kreativně se vyjádřit a dávají jim možnost učit se a studovat různými způsoby, které podporují rozmanitost a odlišné přístupy k učení.“ Mezi lety 2020 a 2021 uskutečnili pedagogové 3 860 výukových hodin za pomoci aktivit Everyone Can Create.

A výsledky studentů mluví za sebe. Ve školním průzkumu z roku 2012 97 studentů připisuje své **studijní úspěchy** používání iPadu, zatímco výsledky testů GCSE a „A-levels“ prokazují, že od zavedení individuálního programu iPadu se pokroky studentů zlepšují.



„Apple Pencil dramaticky proměnil můj způsob výuky. Ted' funguju 100% bez papíru.“

Zlepšení skóre studentů v testech GCSE



The de Ferrers Academy

Burton upon Trent, Staffordshire, Spojené království

Tato akademie má studenty od 7. do 13. ročníku na třech kampusech. Za 10 let od prvního nasazení technologií Apple vypožadovalo vedení školy efektivnější využívání zdrojů a úspory vyšší než 1 milion liber díky přechodu z tradičních, fixních technologií na mobilnější nasazení s iPadem.

A teď, když 95 procent výuky pracuje s iPadem, ukazují výsledky školních anket za několik let, že podle stále více a více studentů má iPad kladný vliv na jejich vzdělávání.

1 MILION £

v úsporách za materiály
po zavedení iPadu

Kolbe Catholic College

Rockingham, Západní Austrálie, Austrálie

Na této soukromé škole pro 7. až 12. ročník vypožadovalo vedení, že od té doby, co učitelé místo notebooků používají iPady, se podařilo optimalizovat výuku a prezentace během hodin. Školní ředitelka profesionální praxe a vzdělávání Jody Rubery to vysvětluje: „Díky tomu, že jsme učitelům dali stejné zařízení, jaké používají naši studenti druhého stupně, můžou žákům připravovat lepší vzdělávací zážitky a lépe si uvědomují plný rozsah toho, jak můžou studenti na iPadu předvádět, co se naučili.“

Rubery dál dodává: „Dopad iPadu se ještě víc umocnil v roce 2020, kdy jsme pro žáky sedmého ročníku zavedli iPad Pro. Rozšíření o klávesnici a Apple Pencil přineslo dramatickou změnu. A jak si studenti práci s iPadem stále lépe osvojují, všimli jsme si, že přirozeně přenášejí nabyté znalosti i do jiných oblastí a lépe tak předvádějí, co se naučili.“

„Jak si studenti práci s iPadem stále lépe osvojují, všimli jsme si, že přirozeně přenášejí nabyté znalosti i do jiných oblastí a lépe tak předvádějí, co se naučili.“

Mount Sinai College

Sydney, Nový Jižní Wales, Austrálie

Pedagogové této školy pro předškoláky až 6. ročník integrovali do studia aplikaci Škola, převrátili výuku za pomoci videí vytvořených na iPadu v aplikacích Apple a pomocí digitálního anotování Apple Pencilem na iPadu optimalizovali své procesy. Jak vysvětluje jeden z učitelů: „Možnost převrátit výuku pomocí výukových videí a dávat studentům digitální zpětnou vazbu, aniž by je to rušilo, mi jako učiteli může pomoci oslovit větší počet studentů.“

Prescot Primary and Nursery School

Liverpool, Spojené království

15 procent ze všech studentů Prescottovy školy má nějaké postižení a 30 procent pobírá studijní příspěvky v rámci britského státního programu, jehož cílem je poskytovat školám a znevýhodněným studentům prostředky k tomu, aby překonali propast ve vzdělávání. Jak říká zástupkyně ředitele Lisa Seddon, asistenční funkce iPadu „umožňují těmto dětem dostat se ke všem součástem studia. iPad taky zvyšuje jejich angažovanost a motivuje je učit se vlastním tempem ... Všechny děti tak cítí, že nejsou vyloučené z žádných oblastí školního života. A to hlavně díky iPadu.“

Lisa Seddon vyzdvihuje iPad i z toho důvodu, že pomáhá žákům učit se číst, ať jsou zrovna kdekoli: „Zjistili jsme, že přístup k digitálním knihám pomáhá u nás ve škole propagovat četbu a motivuje i čtenáře, kteří by se ke čtení jinak sami neodhodlali... Studenti si na svém iPadu nosí domů každý den 6 000 knih. Něčeho takového bychom jiným způsobem nedosáhli. A opravdu to transformovalo přístup ke čtení u nás ve škole.“

Studenti Prescottovy školy, vybavení elektronickými knihami a funkcemi zpřístupnění na iPadu, přečetli v letech 2020 a 2021 bezmála 16 000 knih a během této doby překonali ve všech ročnících národní průměr ve schopnosti čtení.

Studenti přečetli skoro

16 000

knih na iPadu mezi lety 2020 a 2021

Delaware State University

Dover, Delaware, Spojené státy

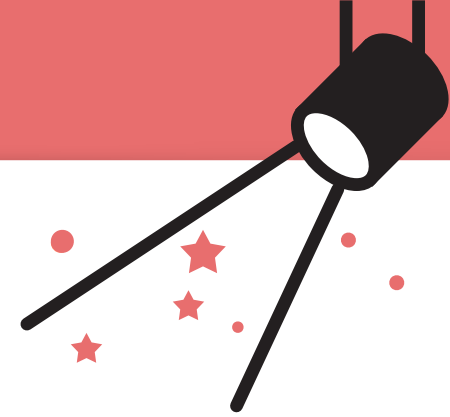
Na Delaware State University (DSU) studuje přes 5 050 studentů. Z více než 4 300 studentů bakalářských programů má 44 procent nárok na příspěvky Pell Grants, 99 procent pobírá nějakou formu finanční pomoci a 51 procent je ve své rodině první generací vysokoškoláků. Navíc je velký počet studentů považován za „Dreamers“, děti nelegálních přistěhovalců.

Jednotlivé fakulty DSU začleňují zařízení Apple různými **motivujícími** způsoby. Čerství studenti se už v prvním týdnu kurzů informatiky učí na MacBooku programovat roboty. Studenti ekonomiky používají na iPadu digitální školní burzu. Na zdravotnické fakultě se studenti pomocí iPadu učí anatomii a připravují se na národní certifikace. V biologii je 90 procent učebnic a studijních materiálů dostupných ve formě elektronických knih nebo otevřených studijních materiálů – čímž se studentům snižují náklady za učebnice. A díky sdílené platformě dokázali studenti a pedagogové v období domácí výuky **efektivně** uskutečnit 100 procent obhajob absolventských prací virtuálně.

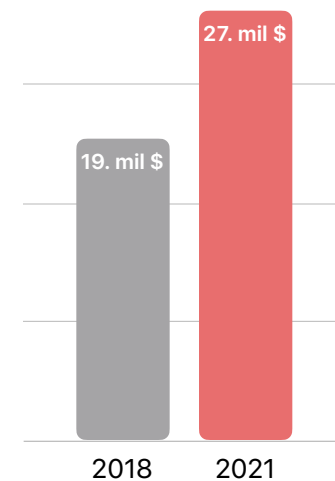
Cílem DSU je dosáhnout moderního, kvalitního, nízkonákladového vzdělávání, které všechny studenty vybaví dovednostmi a znalostmi potřebnými pro **úspěch** v budoucí kariéře. Univerzita připravuje víc učitelů, zdravotních sester, sociálních pracovníků a účetních než kterákoli jiná škola ve státě Delaware. A navíc z ní v rámci USA pochází nejvíc profesionálních pilotů, kteří jsou příslušníky menšin.

Od doby, kdy DSU zahájila na podzim roku 2018 iniciativu individuálních zařízení, zaznamenala 6procentní nárůst v počtu udržovaných prvků. V roce 2021 byl poměr udržovaných prvků 80 procent – což je o víc než 10 procentních bodů víc než průměr mezi všemi historicky černošskými vysokými školami.

Skutečnosti, že všichni mají přístup ke společné technologické platformě, připisuje škola velkou zásluhu na optimalizaci a navýšení **produktivity** výzkumu. Navíc výzkumný rozpočet se zvýšil z 19 milionů dolarů v roce 2018 na 27 milionů v roce 2021.



Produktivita výzkumu





Data prezentovaná v tomto dokumentu vycházejí z údajů poskytnutých samotnými institucemi – Apple se na sběru ani analýze těchto dat nijak nepodílel a není obeznámen s použitou metodologií. Tento dokument představuje výsledky nebo trendy, které vyzorovaly instituce používající produkty Apple, a k tomu anekdotická svědectví, která dokládají pozitivní přínos iPadu a Macu na výuku v učebnách.

© 2022 Apple Inc. Všechna práva vyhrazena. Apple, logo Apple, AirDrop, AirPlay, Apple Pencil, Apple TV, GarageBand, iMac, iMovie, iPad, iPadOS, iPad Pro, Keynote, Mac, MacBook, MacBook Air, Pages a Swift Playgrounds jsou ochranné známky společnosti Apple Inc. registrované v USA a dalších zemích. Smart Keyboard je ochranná známka společnosti Apple Inc. Everyone Can Code a Everyone Can Create jsou známky služeb společnosti Apple Inc., registrované v USA a dalších zemích. Názvy dalších produktů a společností zmíněné v textu mohou být ochrannými známkami příslušných společností. Červen 2022