

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2026.25.3.35-50>

## **Příprava žáků devátých tříd na jednotné přijímací zkoušky**

### **Preparation of Ninth-Grade Students for the National Entrance Exams**

Anna Kucharská, Martin Chvál, Klára Špačková,  
Evžen Korděnko

#### **Abstract**

The study examines how ninth-grade students in the Czech Republic prepare for national entrance exams in Czech language and mathematics. Conducted within the SmartBooks project in cooperation with the Faculty of Education, Charles University, the research originally aimed to test the effectiveness of the SmartBooks web application for independent exam preparation. Although only 21 % of students used the application as intended, the data offer valuable insights into real preparation strategies. The sample included 426 students; 139 completed a questionnaire and 70 parents provided additional exam-related information. Results show that 91 % of students began preparing early in the school year and studied on average 3–5 hours weekly. Preparation typically combined self-study, preparatory courses, and school support. Technical and motivational barriers limited the use of the digital tool. Greater preparation intensity led to stronger improvement in mathematics, though not to substantially higher overall exam scores. The findings suggest that effective preparation combines external support, internal motivation, and meaningful integration of digital tools into the school learning environment.

**Keywords:** Entrance exams. Ninth grade. Digital learning. Self-regulated study. SmartBooks. Student motivation.

#### **Úvod**

V posledních letech roste v České republice důraz na systematickou přípravu žáků devátých ročníků základních škol na jednotné přijímací zkoušky (JPZ) na střední školy. Přijímací řízení představuje pro většinu žáků první významnou zkoušku, která má přímý dopad na jejich další vzdělávací dráhu, a často bývá spojena s výraznou psychickou zátěží pro žáky i jejich rodiče. Otázka efektivní a dostupné přípravy se tak stává významným tématem jak pro školy, tak pro žáky a rodiče.

V reakci na tento trend vznikají různé formy podpory žáků, od komerčních kurzů až po webové aplikace umožňující procvičování testových

úloh podobných těm, které používá *Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání* (CERMAT). Jednou z těchto platforem je i *SmartBooks*, která nabízí adaptivní procvičování učiva z matematiky a českého jazyka (vstoupila do České republiky teprve nedávno). Předpokládá se, že využívání takových aplikací může přispívat ke zvýšení autonomie žáků, systematickosti přípravy a v konečném důsledku i k lepším výsledkům u přijímacích zkoušek.

Studie realizovaná ve spolupráci společnosti *SmartBooks* a Pedagogickou fakultou Univerzity Karlovy měla původně ověřit, zda systematická práce žáků s touto aplikací povede ke zlepšení výsledků u jednotných přijímacích zkoušek z matematiky a českého jazyka. Studie byla plánována jako kvazi-experimentální výzkum s dvěma skupinami žáků – experimentální (využívající aplikaci *SmartBooks*<sup>1</sup>) a kontrolní (bez aplikace). Žáci měli s aplikací pracovat po dobu osmi týdnů mezi lednem a březnem 2025.

V průběhu realizace studie se však ukázalo, že velká část žáků aplikaci nevyužívala v plánovaném rozsahu. I přes tuto skutečnost přinesla studie cenné poznatky o tom, jakým způsobem se žáci devátých tříd na přijímací zkoušky připravují, jaké strategie volí, jaká je role rodičů v přípravě a jaké faktory mohou ovlivnit využívání digitálních vzdělávacích nástrojů.

Cílem tohoto článku je představit výsledky realizovaného výzkumu, analyzovat přípravné strategie žáků devátých tříd na jednotné přijímací zkoušky a diskutovat jejich souvislosti s dosaženými výsledky a mírou zapojení do online přípravy.

## **Teoretické vymezení**

### ***Digitální technologie a individualizace učení***

Rozvoj digitálních vzdělávacích technologií zásadně proměnil možnosti žáků při přípravě na školní i mimoškolní zkoušky. Elektronické vzdělávací aplikace umožňují individualizovanou přípravu, která reflektuje tempo, úroveň i potřeby jednotlivých žáků (např. OECD, 2021). Online platformy často využívají principy adaptivního učení – algoritmus průběžně vyhodnocuje výsledky žáka a přizpůsobuje mu úroveň obtížnosti úloh. Tím mohou digitální nástroje podporovat rozvoj autoregulace učení, která je považována za klíčovou dovednost pro celoživotní vzdělávání (Zimmerman, 2002; Winne, Hadwin, 2008).

Z hlediska motivace může mít online prostředí jak podpůrný, tak i rizikový efekt. Ačkoliv interaktivní cvičení, okamžitá zpětná vazba a gamifikace (např. symboly či odměny) mohou motivaci zvyšovat (Deterding, 2012; Zeybek, Saygi, 2023, Jaramillo-Mediavilla et al., 2024), uživatelská neatraktivnost, technické potíže či nedostatečné vedení mohou vést k poklesu zájmu o aplikaci (Pachler et al., 2010). Efektivita digitálních nástrojů proto závisí nejen na jejich

---

<sup>1</sup> *SmartBooks* je interaktivní cvičebnice, komplexně reflektující RVP ve všech předmětech 1. a 2. stupně ZŠ (včetně povinné předškolní přípravy). On-line aplikace *SmartBooks* využívá pokročilých algoritmů umožňujících efektivní práci s chybou, individuální obtížnost i tempo pro každého žáka. Součástí *SmartBooks* je AI asistent (*Smarty*), který podporuje žáky v pochopení látky.

kvalitě, ale i na kontextu jejich využívání – míře podpory učitele, načasování v rámci školního roku či individuální připravenosti žáka.

### ***Jednotná přijímací zkouška a její význam v přijímacím řízení na střední školu***

Jednotná přijímací zkouška (JPZ)<sup>2</sup> představuje standardizovaný mechanismus výběru uchazečů o maturitní obory středních škol v České republice. Zkoušku organizuje *Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání* (CERMAT) a jejím cílem je zajistit srovnatelný a spravedlivý způsob posuzování studijních předpokladů žáků na celostátní úrovni. Jedná se o centralizovanou formu testování, která má podle *Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy* posílit transparentnost přijímacího řízení a omezit rozdíly v nárocích jednotlivých škol.

JPZ se skládá ze dvou písemných didaktických testů – z českého jazyka a literatury a z matematiky a jejích aplikací. Oba testy jsou koncipovány v souladu s *Rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělávání* (MŠMT, 2023) a ověřují znalosti a dovednosti, které jsou považovány za klíčové pro úspěšné studium na střední škole. Obsahová struktura testů klade důraz na porozumění textu, jazykové kompetence a gramatické jevy v českém jazyce a na uplatnění matematických znalostí v různých typech úloh, často zasazených do praktických nebo modelových situací. Tím sleduje především schopnost žáků uplatnit naučené postupy v nových kontextech, nikoli pouhou reprodukci faktických informací.

Oba testy jsou časově limitované – český jazyk 60 minut, matematika 70 minut. Skládají se z uzavřených i otevřených úloh. Maximální možný bodový zisk činí v každém testu 50 bodů. Konstrukce testů odpovídá požadavkům na standardizované testování: úlohy jsou předem pilotovány, bodová škála je stabilní a každoroční testování má zajistit dlouhodobou porovnatelnost výsledků. CERMAT k tomu využívá rozsáhlou databázi úloh a metodiky psychometrické analýzy jednotlivých testových sestav. Každoročně jsou pro veřejnost k dispozici statistické analýzy výsledků. V roce 2025 byly také zveřejněny pilotní testy, které umožnily žákům vyzkoušet si testové sady ještě před vlastní přijímací zkouškou (*Přijímačky nanečisto*)<sup>3</sup>.

JPZ se stala významným prvkem českého vzdělávacího systému nejen kvůli svému rozhodovacímu významu pro další vzdělávací dráhu žáků, ale i proto, že její formát a obsah do značné míry ovlivňují způsob přípravy žáků v posledních ročnících základní školy. Vzhledem k tomu, že výsledek JPZ je povinnou součástí kritérií přijímacího řízení, mají žáci i jejich rodiče tendenci orientovat velkou část přípravy právě na typ úloh, které se v testech objevují. Z tohoto hlediska lze JPZ považovat za nástroj, který nepřímě působí také na kurikulum a vyučovací praxi na základních školách.

Současně existují odborné diskuse týkající se dopadů JPZ na rovnost příležitostí a přístup k přípravě na zkoušky. Přestože testy deklarují soulad s běžným učivem základní školy, žáci s různými podmínkami – zejména

---

<sup>2</sup> Pro rok 2025 byly dostupné údaje na <https://prijimacky.ceremat.cz/menu/jednotna-prijimaci-zkouska>

<sup>3</sup> <https://prijimacky.ceremat.cz/menu/prijimacky-nanecisto>

z odlišného socioekonomického prostředí – mají rozdílné možnosti, jak se na zkoušku připravit, například prostřednictvím doučování nebo komerčních kurzů. JPZ tak představuje nejen nástroj selekce, ale i mechanismus, který může reprodukovat stávající vzdělanostní nerovnosti, což ostatně dlouhodobě potvrzují výzkumy zaměřené na přechod žáků na střední školy (Matějů, Veselý, Straková, ed., 2010). Dopady na žáky může mít vliv na samotné rozhodování a může přinášet taktizování rodičů, jak upozorňují mnozí výzkumníci (např. Hrdinová, Zeman, 2023). V konečném důsledku nemusí být zvolena nejvhodnější střední škola pro žáka.

### ***Samostatná příprava a autoregulace učení***

Úspěch v přijímacím řízení je úzce spjat s rozvojem schopnosti plánovat, monitorovat a hodnotit vlastní učení – tedy s autoregulací (Zimmerman, 2002). Žáci, kteří dokáží reálně odhadnout své schopnosti, stanovují si přiměřené cíle a rozvrhují přípravu v čase, bývají úspěšnější než ti, kteří se učí nahodile nebo pouze krátce před testem.

Z psychologického hlediska je přitom klíčová interakce mezi vnějšími podmínkami (např. nabídka podpůrných nástrojů, přístup rodičů) a vnitřní motivací žáka. Digitální prostředí může tento proces podpořit – nabízí možnost sledovat pokrok, porovnávat výsledky a získávat okamžitou zpětnou vazbu. Zároveň však vyžaduje určitou míru vytrvalosti a samostatnosti, kterou ne každý žák disponuje (Boekaerts, 2011).

Je vhodné, aby byla příprava na přijímací zkoušky monitorována také výzkumně. Zmíníme studentské práce věnované problematice přípravy na přijímací řízení. Ukazují, že pozornost byla věnována především organizačním, legislativním a sociálním aspektům přechodu na střední školu. Malinová (2023) poskytuje podrobný přehled právního rámce přijímacího řízení a upozorňuje na jeho systémové problémy i na nerovnosti vyplývající z rozdílných podmínek mezi školami. Vavrová (2020) analyzuje přijímací řízení v kontextu středních škol a víceletých gymnázií a zaměřuje se zejména na otázky spravedlnosti a dostupnosti vzdělávacích příležitostí. Kašparová (2021) pak popisuje konkrétní formy přípravy žáků – od školní a domácí přípravy přes doučování až po využívání dostupných online nástrojů – a poukazuje na rozdíly v intenzitě a kvalitě přípravy mezi žáky. Uvedené práce poskytují důležitý základ pro pochopení současného stavu přípravy na přijímací zkoušky, chybí v nich však systematické zkoumání efektivity jednotlivých forem přípravy či jejich dopadu na výsledky žáků.

## **Metodologie**

### ***Cíl a výzkumné otázky***

Cílem výzkumné studie bylo analyzovat, jakým způsobem se žáci devátých ročníků základních škol připravují na jednotné přijímací zkoušky (JPZ)

z matematiky a českého jazyka, a jaké faktory ovlivňují jejich přípravné strategie, intenzitu učení a výsledky. Součástí projektu bylo rovněž ověřit, zda systematická práce s webovou aplikací SmartBooks může přispět ke zlepšení výkonu žáků.

Vzhledem k tomu, že většina žáků aplikaci nevyužívala v plánovaném rozsahu, byla studie následně zaměřena spíše explorativně, se záměrem popsat reálné formy přípravy a vztah mezi intenzitou přípravy a dosaženými výsledky v přijímací zkoušce.

Sledovány byly zejména tyto otázky:

1. Kdy žáci začínají s přípravou na přijímací zkoušky a jaký čas jí věnují?
2. Jaké formy přípravy žáci a jejich rodiče preferují?
3. Jaká je míra využívání webové aplikace SmartBooks a s jakými překážkami se žáci setkávají?
4. Jak souvisí intenzita přípravy žáků s jejich výsledky v testech „Přijímačky nanečisto“ a v „ostrých“ JPZ?

### ***Výzkumný design***

Studie byla koncipována jako kvantitativní výzkum s doplňkovými kvalitativními prvky. Původně šlo o kvaziexperimentální design se dvěma skupinami žáků – experimentální (pracující s aplikací SmartBooks) a kontrolní (bez aplikace). Experimentální intervence měla probíhat po dobu osmi týdnů (únor–březen 2025).

Vzhledem k nízké míře využívání aplikace ze strany žáků (pouze 21 % ji reálně použilo alespoň minimálně) byl design upraven na přirozeně se vyskytující skupiny a výzkum byl zaměřen na analýzu vztahů mezi intenzitou přípravy, formami učení a dosaženými výsledky.

Pro zajištění komplexního pohledu byla data získána ze tří zdrojů:

- testů „Přijímačky nanečisto“ (leden 2025) – pretest,
- dotazníku pro žáky (únor–březen 2025),
- dotazníku pro rodiče (květen–červen 2025),
- a dále výsledků z JPZ (duben 2025) – posttest.

### ***Výzkumný vzorek***

Do výzkumu bylo původně zařazeno přes 400 žáků devátých tříd ze základních škol ze tří regionů – Prahy, Středočeského kraje a Plzeňského kraje. Tabulka 1 ukazuje počty po vyčištění dat (odstranění duplicitních záznamů a neúplných dotazníků).

**Tabulka 1. Počty žáků, o nichž byla získána data (po vyčištění)**

Metoda	Období sběru dat	N
Test z matematiky (Přijímačky nanečisto)	28. 1. 2025	426
Test z českého jazyka (Přijímačky nanečisto)	28. 1. 2025	424
Dotazník žáků	31. 1.–29. 3. 2025	139
Dotazník rodičů	30. 5.–27. 6. 2025	70

Je třeba upozornit, že dotazník nevyplnili všichni testovaní žáci. Žáci, kteří dotazník odevzdali, dosahovali v průměru vyšších výsledků v testech než celá námi testovaná populace (v matematice o 0,8 bodu, v českém jazyce o 2,1 bodu). Tento fakt je nutné zohlednit při interpretaci výsledků – výzkumný vzorek není zcela reprezentativní pro všechny testované žáky. Toto se ještě více zvýraznilo u žáků, jejichž rodiče vyplnili dotazník (v průměru cca o 5 bodů). Dosažené výsledky (viz tabulku 2) tedy nelze zobecňovat a vztahují se nikoli na celou skupinu testovaných žáků, nýbrž jen na skupinu, která odpověděla na jeden či druhý dotazník.

**Tabulka 2. Průměry získaných bodů v Přijímačkách nanečisto v jednotlivých vzorcích žáků**

	Matematika	Český jazyk
Všichni „naši“ testovaní žáci	15,9	25,9
Žáci s vyplněným dotazníkem	16,7	28,0
Žáci, jejichž rodiče vyplnili dotazník	20,0	31,7

### **Zpracování a analýza dat**

Data byla zpracována v programech MS Excel a IBM SPSS Statistics 26. Pro kvantitativní část analýzy byly využity zejména deskriptivní statistické metody, zahrnující frekvenční a procentuální rozložení odpovědí, výpočet průměrů a mediánů. Dále byla provedena analýza rozdílů mezi skupinami žáků podle intenzity jejich přípravy a korelační analýza zaměřená na vztah mezi celkovým časem věnovaným přípravě a výsledky v testech. Kvalitativní údaje pocházející z otevřených odpovědí žáků byly následně roztříděny do tematických kategorií, například podle uváděných důvodů nevyužívání aplikace či subjektivně vnímaných přínosů různých forem přípravy.

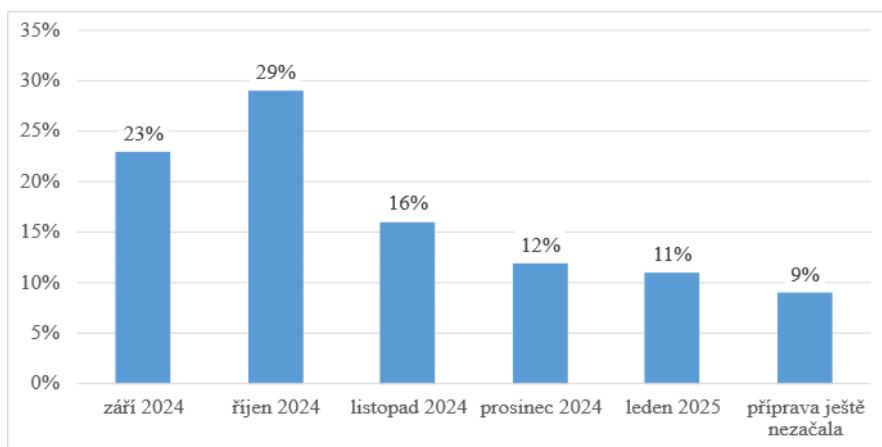
### **Výsledky**

#### **Zahájení a intenzita přípravy na přijímací zkoušky (ad VO 1)**

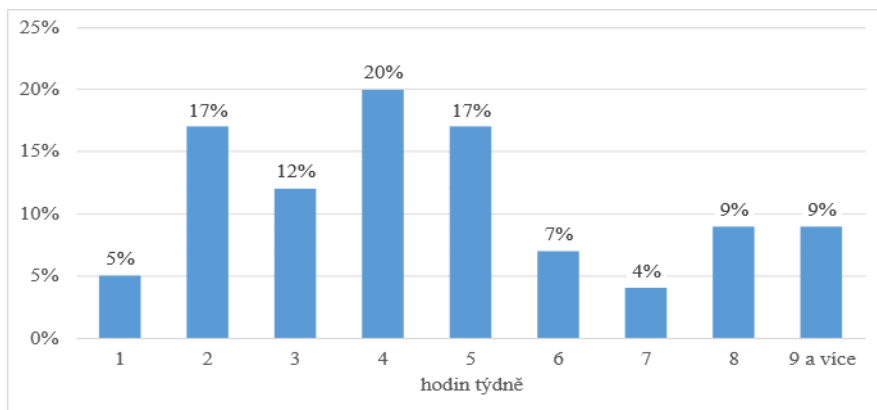
Většina žáků devátých tříd zapojených do studie se na přijímací zkoušky začala připravovat s výrazným předstihem. Z celkového počtu 139 respondentů uvedlo 91 %, že s přípravou začali již před obdobím dotazování (únor 2025). Nejčastějším obdobím zahájení přípravy (viz graf 1) byl říjen 2024 (29 %) a září 2024 (23 %). Pouze 9 % žáků uvedlo, že s přípravou dosud nezačalo.

Z hlediska intenzity přípravy (viz graf 2) se medián pohyboval na hodnotě 4 hodiny týdně, což lze považovat za přiměřený rozsah samostatné práce mimo výuku. Přibližně pětina žáků věnovala přípravě 5 hodin týdně, zatímco 18 % žáků uvedlo více než 8 hodin týdně.

Tyto údaje naznačují, že pro většinu žáků představovala příprava dlouhodobou a pravidelnou aktivitu, nikoli krátkodobou reakcí na blížící se termín zkoušek. To zároveň vysvětluje, proč nabídka využívání aplikace SmartBooks, která byla zprostředkována až v průběhu školního roku, nezískala mezi žáky výraznější ohlas.



Graf 1. Zahájení přípravy na JPZ



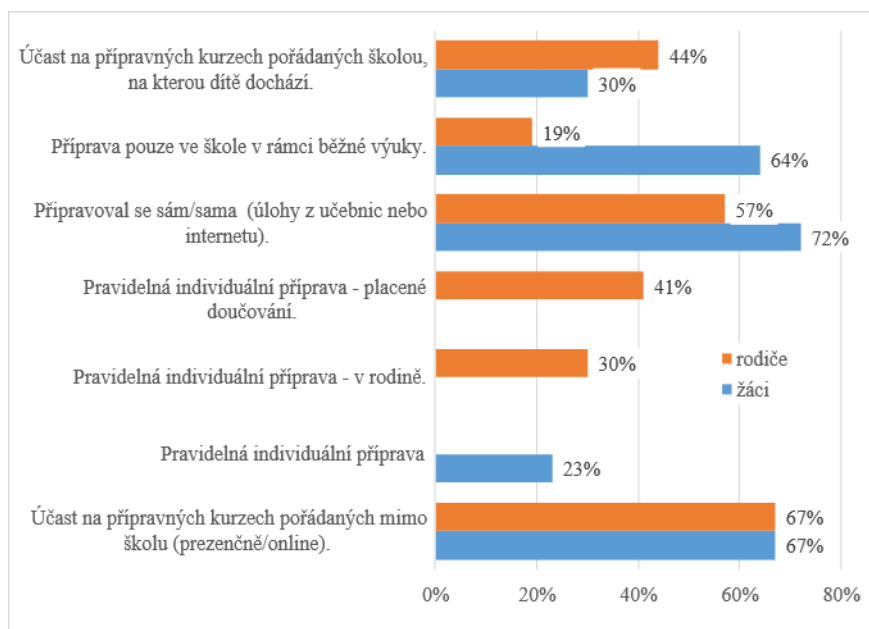
Graf 2. Délka přípravy na JPZ (v hodinách týdně)

### **Formy přípravy z pohledu žáků a rodičů (ad VO 2)**

Data z dotazníků žáků a rodičů umožnila porovnat, jak obě skupiny vnímají způsoby přípravy na JPZ. V souboru 36 dvojic žák–rodič se ukázalo, že žáci obvykle kombinují více forem přípravy: 73 % žáků uvedlo dvě až tři paralelní aktivity.

Nejčastěji zmiňované formy přípravy (viz graf 3):

- samostatné procvičování z učebnic nebo internetu (72 % žáků, 57 % rodičů),
- účast na přípravných kurzech mimo školu (67 % žáků i rodičů),
- příprava v rámci běžné školní výuky (64 % žáků, ale jen 19 % rodičů ji vnímalo jako významnou),
- placené doučování (uváděli jen rodiče – 41 %),
- kurzy pořádané přímo školou (30 % žáků, 44 % rodičů).



**Graf 3. Formy přípravy na JPZ dle rodičů a žáků**

Rodiče uváděli, že jejich děti často využívají více než jednu elektronickou platformu k procvičování testových úloh. Nejčastěji šlo o *Zkoušky nanečisto* (23 odpovědí), *To dáš* (19), *TAU – Trénuj se a uč se* (17), aplikaci *CERMAT* (17), *S Robinem* (8). V menší míře byly uváděny i další aplikace (*H-mat*, *Doctrina*, *Umíme.to*). Platformu *SmartBooks* zmínilo pouze 6 rodičů.

Výsledky potvrzují vysokou různorodost strategií, které žáci i jejich rodiče využívají, a současně relativně nízké rozšíření systematické online přípravy v jedné konkrétní aplikaci.

### ***Míra využívání aplikace SmartBooks (ad VO 3)***

Z celkového počtu 237 žáků, kteří obdrželi přístup k aplikaci SmartBooks (tj. experimentální skupina), ji aktivně využilo pouze 50 žáků (21 %). Z nich:

- 36 žáků vyřešilo alespoň jednu úlohu z matematiky a 37 žáků alespoň jednu úlohu z českého jazyka,
- 11 žáků vyřešilo více než 100 úloh,
- 3 žáci vyřešili více než 300 úloh (především v českém jazyce).

Doba práce s aplikací se pohybovala obvykle mezi 1–2 hodinami, pouze čtyři žáci strávili se systémem více než 5 hodin.

V následných skupinových rozhovorech, které byly realizovány na dvou spolupracujících školách (4 focus groups) žáci uváděli hlavní důvody nízké motivace k používání aplikace:

1. přetížení obsahem („je tam toho moc, nevím, kde začít“),
2. technické a uživatelské problémy (nepřehlednost, časté přihlašování, „smutné“ barvy),
3. nízká vnitřní motivace – chybějící prvky odměny či soutěživosti,
4. nekompatibilita s vlastním tempem přípravy – většina žáků začala s přípravou dříve, než byla aplikace nabídnuta.

Tyto poznatky potvrzují, že pouhá dostupnost digitálního nástroje nestačí; důležitá je i motivace k jeho využívání, uživatelský komfort, ale také vhodnost využití aplikace v daném čase, který zbývá do přijímacích zkoušek.

### ***Intenzita přípravy a výsledky žáků (ad VO 4)***

Pro porovnání byla vytvořena šestistupňová škála intenzity přípravy, založená na celkovém počtu hodin, které žáci věnovali učení. Výsledky ukázaly několik zajímavých trendů:

- Žáci s intenzivnější přípravou (nad 90 hodin celkem) se zlepšili v matematice mezi pretestem („Přijímačky nanečisto“) a JPZ v průměru o dvojnásobek bodů oproti méně připravujícím se spolužákům (cca +12 bodů vs. +6 bodů).
- V testech JPZ dosáhli žáci všech kategorií srovnatelných výsledků (cca 32 bodů z matematiky a 39 bodů z českého jazyka), což naznačuje, že vyšší intenzita přípravy pomáhala spíše kompenzovat slabší výchozí úroveň.
- Nejvyšší zlepšení v matematice bylo zaznamenáno u žáků, kteří se připravovali 150–200 hodin (v průměru +18,5 bodu oproti pretestu).

Z hlediska výsledků přijímacího řízení byli úspěšní téměř všichni respondenti, jejichž rodiče se zapojili do výzkumu – 67 ze 70 žáků (96 %) bylo přijato na některou z vybraných škol již v 1. kole, z toho 50 na školu uvedenou na 1. místě, 10 na 2. místě a 7 na 3. místě.

**Tabulka 3. Intenzita přípravy a výsledky JPZ**

	intervaly intenzity přípravy						Celkem
	2	3	4	5	6	7	
rozpětí v hodinách	30 až 60	60 až 90	90 až 120	120 až 150	150 až 200	více než 200	
N	14	8	9	13	2	24	70
Přijímačky nanečisto ČJ (body)	28,8	31,7	34,5	29,3	35,0	33,6	31,7
Přijímačky nanečisto M (body)	22,3	23,2	19,8	17,3	18,0	19,6	20,0
Známka ČJ	2,2	1,0	1,3	1,9	2,0	1,7	1,8
Známka M	1,8	1,0	1,7	2,0	2,0	1,5	1,8
Jednotná přijímací zkouška M (body)*	31,7	30,5	32,0	30,0	36,5	32,2	31,6
Jednotná přijímací zkouška ČJ (body)*	37,9	40,0	41,3	36,8	40,5	39,6	39,0
Zlepšení body M	9,4	7,7	<b>14,3</b>	<b>12,8</b>	<b>18,5</b>	<b>13,6</b>	12,2
Zlepšení body CJ	9,1	6,2	7,6	7,1	5,5	7,0	7,4

### **Shrnutí hlavních zjištění**

- Většina žáků zahájila přípravu na přijímací zkoušky s časovým předstihem a věnovala jí pravidelně několik hodin týdně.
- Příprava probíhala nejčastěji kombinací samostatného procvičování, přípravných kurzů a školních aktivit.
- Aplikaci SmartBooks využila jen menšina žáků; bariéry spočívaly zejména v uživatelské atraktivitě, vnitřní motivaci žáků a pozdní nabídce možnosti využití aplikace.
- Intenzivnější příprava souvisela s větším zlepšením výsledků v matematice, nikoli však s vyšším celkovým výkonem v JPZ.
- Míra úspěšnosti přijetí na střední školu byla u sledovaného vzorku velmi vysoká.

### **Diskuse**

#### **Reálné strategie přípravy žáků na JPZ**

Výsledky studie ukazují, že většina žáků devátých tříd přistupuje k přípravě na přijímací zkoušky poměrně zodpovědně a s dlouhodobým časovým horizontem. Již na začátku školního roku 2024/2025 se do přípravy zapojilo přes 90 % žáků. Tento fakt lze interpretovat jako projev rostoucího povědomí o významu přijímacích zkoušek i jako důsledek tlaku škol a rodičů na úspěšné zvládnutí tohoto přechodu.

Žáci nejčastěji kombinovali více forem přípravy, přičemž klíčovou roli sehrávalo samostatné procvičování a přípravné kurzy. Tento trend odpovídá poznatkům o rostoucí diferenciaci přístupů k přípravě – zatímco někteří žáci využívají především školní výuku, jiní se obracejí na placené kurzy či individuální doučování (Zeman a Hrdinová, 2023). Rodiče se často aktivně zapojují do rozhodování o volbě přípravných aktivit, což potvrzuje význam rodinného zázemí jako faktoru školního úspěchu (Eccles & Harold, 1993).

### ***Nízké využívání digitální aplikace SmartBooks***

Původním cílem projektu bylo ověřit efektivitu aplikace SmartBooks jako nástroje pro podporu samostatné přípravy žáků. Skutečnost, že s aplikací aktivně pracovalo pouze 21 % žáků, však zásadně omezila možnost vyhodnotit její přímý dopad na výsledky přijímací zkoušky. Z kvalitativních výpovědí přesto vyplynulo několik důležitých důvodů nízkého zapojení. Jednak šlo o nevhodné načasování nabídky, protože většina žáků již měla v době představení aplikace ustálenou vlastní strategii přípravy. Dále se ukázaly uživatelské a technické bariéry – žáci popisovali složitější orientaci v prostředí, méně atraktivní grafické zpracování a obtěžující nutnost opakovaného přihlašování. Významnou roli sehrála také nízká motivační a herní složka, kdy absence prvků odměn, soutěživosti či zřetelného postupu oslabovala vnitřní motivaci pokračovat v práci. Tyto skutečnosti lze dobře interpretovat prostřednictvím teorie autoregulace učení (Zimmerman, 2002), která zdůrazňuje potřebu jasné struktury, průběžné zpětné vazby a subjektivního smyslu činnosti.

### ***Vztah mezi intenzitou přípravy a výsledky***

Analýza ukázala, že žáci s intenzivnější přípravou (více než 90 hodin) dosahovali výraznějšího zlepšení v matematice mezi pretestem a ostrými JPZ, zatímco u českého jazyka byly rozdíly menší. Lze s jistou mírou pravděpodobnosti usuzovat, že matematické dovednosti jsou náchylnější k posilování prostřednictvím cíleného procvičování, zatímco úspěch v českém jazyce je více ovlivněn dlouhodobými čtenářskými a jazykovými zkušenostmi.

Zajímavé je, že intenzivnější příprava nevedla k celkově vyšším výsledkům v JPZ, ale možná spíše kompenzovala nižší výchozí úroveň. Tedy žáci s horšími vstupními výsledky se díky systematické práci dokázali přiblížit výkonu svých úspěšnějších spolužáků. Tento efekt odpovídá zjištěním, že pravidelné opakování a seberegulace mohou redukovat rozdíly ve výkonech (Boekaerts, 2011).

### ***Vliv rodičů a prostředí***

Rodiče v dotaznících uváděli častěji než žáci účast dětí na kurzech či placeném doučování. Lze tedy soudit, že rodiče vnímají přípravu jako oblast, kterou mohou aktivně ovlivnit, a často ji i finančně zajišťují. Tento trend může odrážet rostoucí „akademizaci“ přechodu na střední školu – úspěch v přijímacím řízení se stává symbolem rodičovského zájmu a vzdělávací investice.

Současně se však potvrzuje, že většina žáků kombinuje školní i mimoškolní formy učení. To zdůrazňuje potřebu propojení školní výuky a domácí přípravy tak, aby žáci nebyli odkázáni pouze na vlastní zdroje či komerční kurzy.

### **Limity studie**

Výsledky této studie je nutné interpretovat s vědomím několika omezení, která mohou ovlivňovat jejich zobecnitelnost. Výzkumný vzorek nebyl plně reprezentativní, neboť dotazníkové šetření dokončili spíše žáci s vyšší studijní úspěšností, což se promítá do výsledků a může ovlivnit celkové závěry o přípravném chování žáků. Dalším limitem je skutečnost, že zamýšlená intervence prostřednictvím aplikace SmartBooks neproběhla v plánovaném rozsahu – většina žáků aplikaci aktivně nevyužívala, což znemožnilo ověřit její efektivitu a omezilo možnost srovnání mezi původně zamýšlenou experimentální a kontrolní skupinou. Třetím omezením je spoléhání se na sebehodnotící výpovědi žáků a rodičů, které mohly být zatíženy zkreslením, ať už záměrným či nevědomým, například v odhadech časové dotace přípravy či ve vnímání její efektivit.

Ačkoli uvedené faktory snižují možnost generalizace výsledků na širší populaci žáků devátých tříd, studie přesto nabízí cenné vhledy do toho, jak žáci přistupují k přípravě na jednotné přijímací zkoušky, jaké strategie volí a jaké překážky vnímají při využívání digitálních nástrojů. Zjištění tak obohacují diskusi o přípravě na JPZ a mohou sloužit jako podklad pro další, systematictější výzkumy v této oblasti.

### **Závěr**

Studie realizovaná ve spolupráci společnosti SmartBooks a Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy přinesla cenné poznatky o tom, jak se žáci devátých tříd základních škol připravují na jednotné přijímací zkoušky. Ačkoliv původním cílem bylo ověřit účinnost webové aplikace SmartBooks, realita školní praxe ukázala, že využívání digitálních nástrojů pro systematickou přípravu je mezi žáky zatím spíše výjimečné, zejména tehdy, pokud mají nově využívat novou aplikaci v krátké době před přijímacím řízením.

Výsledky ukázaly, že většina žáků začíná s přípravou na přijímací řízení dlouhodobě, nejčastěji již na začátku devátého ročníku. Příprava má často kombinovanou podobu, zahrnující samostatné procvičování, účast na kurzech i opakování ve škole. Rodiče v přípravě hrají významnou roli – jednak zprostředkovávají přístup k různým formám podpory, jednak ji sami aktivně monitorují.

Nízká míra využívání aplikace SmartBooks ukazuje, že technologická dostupnost sama o sobě nezaručuje efektivní učení. Klíčová je motivace žáků, vhodné načasování a uživatelská přívětivost prostředí. Digitální nástroje mohou být přínosné zejména tehdy, jsou-li integrovány do širšího kontextu výuky a doplněny o podporu učitele.

Z hlediska výsledků zkoušek se potvrdilo, že intenzivnější a dlouhodobější příprava souvisí s větším zlepšením v matematice, zatímco v českém jazyce byly rozdíly méně výrazné. Intenzivní příprava však pomáhala zejména žákům s nižšími výchozími výsledky, což naznačuje její kompenzační funkci.

### **Doporučení pro praxi a pro další výzkum**

Na základě zjištění studie lze formulovat několik doporučení pro pedagogickou praxi i pro vývojáře digitálních vzdělávacích nástrojů. Za klíčové lze zejména považovat posilování motivace žáků, jelikož zájem a vnitřní motivace jsou rozhodujícími předpoklady pro systematickou přípravu na přijímací zkoušky. Digitální aplikace určené k přípravě by proto měly obsahovat prvky, které tuto motivaci podporují – například gamifikační mechanismy, okamžitou zpětnou vazbu či viditelné odměny za postup. Právě tyto aspekty mohou přispět k udržení pravidelné práce a k větší angažovanosti žáků.

Dále je možné zvažovat, že efektivita digitálních nástrojů významně roste tehdy, jsou-li integrovány do školní výuky a využívány v koordinaci s učiteli. Aplikace, které fungují pouze jako domácí doplněk bez pedagogického vedení, bývají žáky využívány méně systematicky a s nižší vytrvalostí. Současně je důležité vhodné načasování jejich zavádění – ideálně v období, kdy žáci teprve vytvářejí své strategie přípravy, zpravidla na začátku školního roku. Pozdější nabídka nástroje může vést k nízkému využití, neboť žáci již mají ustálené režimy přípravy.

Neméně významná je i spolupráce s rodiči, kteří představují podstatnou oporu při přípravě na přijímací řízení. Rodiče často ovlivňují výběr forem přípravy, zajišťují materiální i organizační podporu a mohou motivovat své děti k pravidelnému učení. Je proto vhodné, aby byli aktivně informováni o možnostech efektivní přípravy, včetně využívání digitálních nástrojů a dostupných forem podpory.

Do budoucna by bylo vhodné realizovat další výzkumy, které umožní lépe porozumět efektivitě jednotlivých forem přípravy na jednotné přijímací zkoušky. Za stěžejní lze považovat ověření účinnosti systematické práce s aplikací SmartBooks v situaci, kdy je její využívání žáky důsledně podporováno

a sledováno v delším časovém období. Důležité je také zkoumat vztah mezi typem přípravy, školním prospěchem a následnou úspěšností v přijímacím řízení, aby bylo možné identifikovat, které strategie jsou pro různé skupiny žáků nejefektivnější. V neposlední řadě je žádoucí zaměřit pozornost na psychologické faktory, jako je seberegulace učení, testová úzkost či vnímaná rodičovská podpora, které mohou významně ovlivňovat motivaci žáků k přípravě i jejich dlouhodobý vzdělávací rozvoj.

Předložený výzkum potvrdil, že příprava na přijímací zkoušky představuje pro žáky významný vzdělávací mezník, jenž vyžaduje kombinaci vnější podpory a vnitřní motivace. Digitální technologie mohou sehrát v tomto procesu důležitou roli, jejich přínos je však podmíněn promyšleným začleněním do výukového kontextu, vhodným načasováním a respektováním individuálních potřeb žáků. Studie tak otevírá prostor pro další zkoumání, které může přispět k efektivnějšímu a spravedlivějšímu systému přípravy na přijímací řízení.

## Bibliografie

- Boekaerts, M. (2011). Emotions, emotion regulation, and self-regulation of learning. In: Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H., eds. *Handbook of self-regulation of learning and performance*. New York: Routledge, 408-425. ISBN 978-0-415-87498-7.
- Deterding, S. (2012). Gamification: Designing for motivation. *Interactions* [online]. 19(4), 14-17. Dostupné z: <https://doi.org/10.1145/2212877.2212883>
- Eccles, J. S. a Harold, R. D. (1993). Parent-school involvement during the early adolescent years. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 94(3), 568-587. <https://doi.org/10.1177/016146819309400311>
- Zeman, J. a Hrdinová, R. (2023). *Analýza pěti problémů jednotné přijímací zkoušky* [online]. EDUin. Dostupné z: <https://www.eduin.cz/clanky/analyza-peti-problemu-jednotne-prijimacizkousky/>
- Jaramillo-Mediavilla, L., Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2024). Impact of Gamification on Motivation and Academic Performance: A Systematic Review. *Education Sciences*, 14(6), 639. <https://doi.org/10.3390/educsci14060639>
- Kašparová, L. (2021). *Příprava na přijímací zkoušky na střední školu*. Studentská studie. Praha: Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta [online]. Dostupné z: <https://kdf.mff.cuni.cz/vyuka/pedagogika/seminarky2021/Kasparova.pdf>
- Malinová, R. (2023). *Přijímací řízení ke střednímu vzdělávání*. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta [online]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/pup7c/Diplomova\\_prace\\_-\\_Prijimaci\\_rizeni\\_ke\\_strednimu\\_vzdelavani.pdf](https://is.muni.cz/th/pup7c/Diplomova_prace_-_Prijimaci_rizeni_ke_strednimu_vzdelavani.pdf)

- Matějů, P., Veselý, A. a Straková, J., eds. (2010). *Nerovnosti ve vzdělávání: Od měření k řešení*. Praha: Sociologické nakladatelství SLON. ISBN 978-80-7419-032-2.
- OECD (2021). *21st-Century readers: Developing literacy skills in a digital world* [online]. Paris: OECD Publishing. ISBN 978-92-64-67097-6. Dostupné z: <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>
- Pachler, N., Bachmair, B. & Cook, J. (2010). *Mobile learning: Structures, agency, practices* [online]. New York: Springer. ISBN 978-1-4419-0585-7. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0585-7>
- Vavrová, K. (2020). *Problematika přijímacího řízení na střední školy a víceletá gymnázia v České republice*. Bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta [online]. Dostupné z: [https://theses.cz/id/yhicuq/Vavrova\\_Kristyna\\_BP\\_el\\_verze\\_Archive.pdf](https://theses.cz/id/yhicuq/Vavrova_Kristyna_BP_el_verze_Archive.pdf)
- Winne, P. H. & Hadwin, A. F. (2008). The weave of motivation and self-regulated learning. In: Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J., eds. *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 297-314.
- Zeybek, N. a Saygi, E. (2023). Gamification in Education: Why, Where, When, and How?—A Systematic Review. *Games and Culture* [online]. 19(2), 237-264. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/15554120231158625>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice* [online]. 41(2), 64-70. Dostupné z: [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2)

*Studie byla realizována na základě smlouvy mezi Pedagogickou fakultou Univerzity Karlovy a SMARTBOOKS (2024–2025).*

**Doc. PhDr. PaedDr. Anna Kucharská, Ph.D.**

Katedra psychologie  
Pedagogická fakulta, Karlova Univerzita  
M. Rettigové 4, 116 39 Praha 1, Česká republika  
[anna.kucharska@pedf.cuni.cz](mailto:anna.kucharska@pedf.cuni.cz)

**Doc. RNDr. Martin Chvál, Ph.D.**

Katedra didaktiky fyziky  
Matematicko-fyzikální fakulta, Karlova Univerzita  
M. Rettigové 4, 116 39 Praha 1, Česká republika  
[martin.chval@mff.cuni.cz](mailto:martin.chval@mff.cuni.cz)

**PhDr. Klára Špačková, Ph.D.**

Katedra psychologie  
Pedagogická fakulta, Karlova Univerzita  
M. Rettigové 4, 116 39 Praha 1, Česká republika  
[klara.spackova@pedf.cuni.cz](mailto:klara.spackova@pedf.cuni.cz)

**Mgr. Evžen Korděnko**

SmartBooks, s.r.o.

Mlýnská 326/13, Trnitá, 602 00 Brno, Česká republika

*ekordenko@gmail.com*