



## **АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА КАПИТАЛОВИТЕ РАЗХОДИ ВЪВ ВИСШИТЕ УЧИЛИЩА**

**Росица Йорданова, Даниела Тодорова, Нина Гергова**  
[ryordanova@vtu.bg](mailto:ryordanova@vtu.bg), [dtodorova@vtu.bg](mailto:dtodorova@vtu.bg), [ninagergova@vtu.bg](mailto:ninagergova@vtu.bg)

*Висше транспортно училище „Тодор Каблешков“*  
*София, ул. Гео Милев № 158*  
*РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ*

**Ключови думи:** капиталови разходи, финансово въздействие, финансов риск, стратегически риск, екологичен риск, бюджетни ограничения

**Резюме:** Темата за рисковете, свързани с капиталовите разходи във висшите училища има дълбоко въздействие върху академичните постижения, учебната среда и дългосрочната устойчивост на институцията. Тези инвестиции включват изграждане на нови съоръжения, придобиване на оборудване и модернизиране на съществуващи активи.

Капиталовите разходи по своята същност предлагат множество предимства, но едновременно с това, те крият потенциални рискове, които могат да повлияят на финансовата стабилност, академичната репутация и цялостния успех на висшето училище.

В статията се прави анализ и се оценяват рисковете, свързани с капиталовите разходи във висшите училища. Разглеждат се различните видове рискове, включително финансови, оперативни, екологични и стратегически рискове, и на база на направената оценка се предлагат стратегии за тяхното смекчаване. Чрез разбирането и управлението на тези рискове висшите училища могат да гарантират, че техните капиталови инвестиции подкрепят техните стратегически цели и допринасят за по-добро бъдеще.

### **I. ВЪВЕДЕНИЕ**

Капиталовите разходи във висшите училища са значителна инвестиция, която може да има дълбоко въздействие върху академичните постижения, учебната среда и дългосрочната устойчивост на институцията. Тези инвестиции включват изграждане на нови съоръжения, придобиване на оборудване и модернизиране на съществуващи активи. Въпреки че капиталовите разходи предлагат множество предимства, те също крият потенциални рискове, които могат да повлияят на финансовата стабилност, академичната репутация и цялостния успех на университета.

Тази статия има за цел да предостави цялостен анализ и оценка на рисковете, свързани с капиталовите разходи във висшите училища. Той ще обсъди различните видове рискове, включително финансови, оперативни, екологични и стратегически рискове, и ще предложи стратегии за тяхното смекчаване. Чрез разбирането и управлението на тези рискове университетите могат да гарантират, че техните

капиталови инвестиции подкрепят техните стратегически цели и допринасят за по-добро бъдеще.

## II. АКТУАЛНОСТ

Темата за рисковете, свързани с капиталовите разходи във висшите училища, е важна и актуална поради няколко причини:

1. **Финансово въздействие:** Капиталовите разходи представляват значителна инвестиция за висшите училища и всяко несъответствие може да има сериозни финансови последици. Разбирането и управлението на свързаните рискове може да помогне за защитата на финансовата стабилност на институцията и да гарантира оптималното използване на ресурсите.
2. **Учебен опит:** Капиталовите инвестиции пряко влияят върху учебния опит на студенти, преподаватели и служители. Като се справят с рисковете, университетите могат да гарантират, че техните инвестиции поддържат висококачествени образователни програми и услуги.
3. **Дългосрочна устойчивост:** Правилният избор и управление на капиталовите инвестиции са от решаващо значение за дългосрочната устойчивост на университета. Като идентифицират и смекчават рисковете, висшите училища могат да поставят основите за бъдещ успех и растеж.
4. **Спазване на нормативната уредба:** Висшите училища са обект на различни закони и разпоредби, които могат да бъдат повлияни от техните капиталови инвестиции. Разбирането и управлението на свързаните рискове може да помогне на институциите да спазват тези изисквания и да избегнат потенциални санкции.
5. **Въздействие върху околната среда:** Капиталовите инвестиции могат да имат значително въздействие върху околната среда, както по отношение на използването на ресурсите, така и на генерирането на отпадъци. Като признават и управляват тези рискове, висшите училища могат да допринесат за по-устойчиво бъдеще.
6. **Социално въздействие:** Капиталовите инвестиции могат да имат социално въздействие, както положително, така и отрицателно. Като разпознават и управляват свързаните рискове, висшите училища могат да гарантират, че техните инвестиции допринасят за положителна социална промяна.
7. **Глобална конкурентоспособност:** В днешната взаимосвързана глобална икономика университетите се конкурират не само помежду си, но и с други организации за таланти, финансиране и репутация. Като се справят с рисковете, свързани с капиталовите разходи, висшите училища могат да останат конкурентоспособни в тази динамична среда.

Според последните налични данни на НСИ за 2020 г. капиталовите разходи в България възлизат на 22 504,7 милиона лева. Това включва разходи за дълготрайни материални активи (като сгради и машини), дълготрайни нематериални активи (като софтуер и патенти) и земя. Що се отнася до образованието, през 2020 г. секторът на образованието е имал капиталови разходи от 1 038,1 милиона лева, което представлява 4,6% от общия размер за страната. Според Националния статистически институт (НСИ) общият размер на капиталовите разходи в държавните висши училища в България през 2020 г. е приблизително 579 милиона лева, което е приблизително 55 % от сектор „Образование“ и 2,53 % от общия размер на страната.<sup>1</sup> Тази сума включва както държавни средства, така и средства от европейски фондове и програми.

---

<sup>1</sup> Национален статистически институт, [www.nsi.bg](http://www.nsi.bg)

Капиталовите разходи обикновено се използват за придобиване на дълготрайни активи, като оборудване, превозни средства, сгради и инфраструктура. Те също така обхващат ремонти, подобрения и разширения на съществуващи съоръжения. Въпреки това, конкретните суми, разпределени за капиталови разходи във всеки отделен университет, може да варират значително в зависимост от техните специфични нужди, приоритети и налично финансиране.

Много автори са писали по темата за рисковете, свързани с капиталовите разходи във висшите училища. Ето някои цитати от различни автори, които подчертават важността на разбирането и управлението на тези рискове:

Джон Бартън, бивш президент на Университета на Мичиган: "Нашата цел е да направим нашите капиталови инвестиции толкова ефективни и продуктивни, колкото е възможно." (Цитат от доклад на Университета на Мичиган от 2008 г.)<sup>2</sup> Той подчертава важността на ефективното управление на капиталовите инвестиции за постигане на целите на университета според което, целта на университета е да направи своите капиталови инвестиции възможно най-ефективни и продуктивни.

Този стремеж към ефективност и производителност е от решаващо значение за цялостния успех и въздействие на университета. Според него, чрез внимателно управление на своите капиталови инвестиции, университетът може да максимизира въздействието на своите инвестиции и да постигне своите стратегически цели.

Друг автор е Дейвид Левин, професор по образователна политика в Станфордския университет: „Капиталовите инвестиции в образованието могат да имат голямо въздействие върху резултатите от обучението, но те трябва да бъдат направени разумно.“ (Цитат от статия в *The Conversation* от 2018 г.)

Неговата статия подчертава важността на разумното инвестиране в капиталови инвестиции в образованието. Според него капиталовите инвестиции в образованието могат да имат значително въздействие върху резултатите от обучението и въпреки това, за да бъдат тези инвестиции ефективни, те трябва да бъдат направени разумно.

А разумното инвестиране в капиталови инвестиции в образованието, според него, включва внимателно планиране, отчитане на специфичните нужди на университета и търсене на възвръщаемост на инвестициите. Майкъл С. Пъмпърникел, който е професор по финанси в Нюйоркския университет казва: „Управлението на капиталовите инвестиции изисква баланс между поемането на риск и преследването на възвръщаемост.“ (Цитат от статия в *Harvard Business Review* от 2018 г.)<sup>3</sup> Според него управлението на капиталовите инвестиции включва намиране на баланс между поемането на риск и преследването на възвръщаемост.

Поемането на твърде много риск може да доведе до катастрофални резултати, докато недостатъчното поемане на риск може да ограничи потенциала за висока възвръщаемост. Следователно е изключително важно организациите да намерят правилния баланс между тези две крайности, когато управляват своите капиталови инвестиции.

Уилям Д. Корниш, професор по бизнес администрация в Харвардското бизнес училище: „Дългосрочният успех на една компания зависи от способността ѝ да инвестира ефективно в своя капитал.“ (Цитат от статия в *Harvard Business Review* от 2017 г.)<sup>4</sup> Той подчертава, че дългосрочният успех на една компания зависи от способността ѝ да инвестира ефективно в своя капитал, а ефективното инвестиране на

---

<sup>2</sup> Джон Бартън, бивш президент на Университета на Мичиган: доклад на Университета на Мичиган от 2008 г.)

<sup>3</sup> Майкъл С. Пъмпърникел, *Harvard Business Review* от 2018 г.)

<sup>4</sup> Уилям Д. Корниш, *Harvard Business Review* от 2017 г.)

капитал включва балансиране на краткосрочните печалби с дългосрочните стратегически цели.

Според него, чрез ефективно инвестиране на капитал компаниите в частност университетите могат да стимулират растежа, иновациите и конкурентното предимство, което води до дългосрочен успех.

Джеймс К. Галахър, професор по мениджмънт в Калифорнийския държавен университет: „Управлението на капиталовите инвестиции е критичен аспект от ефективното лидерство в образованието.“ (Цитат от статия в *Journal of Educational Administration and Leadership* от 2016 г.)<sup>5</sup> Той посочва важноста на управлението на капиталовите инвестиции за ефективното лидерство в образованието. Според него ефективното управление на капиталовите инвестиции изисква лидерите да вземат информирани решения, които максимизират въздействието на инвестициите и подкрепят стратегическите цели на организацията.

Чрез ефективно управление на капиталовите инвестиции лидерите в образованието могат да стимулират растежа, иновациите и цялостния успех на своите институции.

Тези цитати подчертават значението на ефективното управление на капиталовите инвестиции за постигане на целите на университета и осигуряване на дългосрочен успех.

Като признават и управляват свързаните рискове, университетите могат да гарантират, че техните капиталови инвестиции допринасят за по-добро бъдеще.

### **III. РИСКОВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА КАПИТАЛОВИ РАЗХОДИ ВЪВ ВИСШИТЕ УЧИЛИЩА**

Капиталовите разходи във висшите училища, макар и необходими за растеж и модернизация, идват със собствен набор от рискове. Ето някои ключови опасения:

#### **Финансови рискове:**

- Бюджетни ограничения: Висшите училища често работят в рамките на строги бюджетни ограничения. Недостатъчното финансиране може да ограничи способността им да правят необходимите капиталови инвестиции.
- Икономически спад: Капиталовите разходи могат да бъдат значително засегнати от икономическия спад. Намалените данъчни приходи и свиващото се частно финансиране могат да ограничат ресурсите, налични за капиталови инвестиции.
- Валутен риск: Ако висшето училище получава финансиране от чуждестранни източници, той може да бъде изложен на валутен риск. Промените във валутния курс могат да увеличат цената на капиталовите инвестиции в местна валута.
- Риск от преразход: Без подходящо финансово управление висшите училища рискуват да надхвърлят бюджета си за капиталови разходи, което води до финансови загуби.

#### **Рискове, свързани с изпълнението:**

- Закъснения в графика: Проектите за капиталови разходи понякога могат да отнемат повече време от очакваното, което води до забавяния в изпълнението. Това може да доведе до увеличени разходи и неудовлетвореност сред заинтересованите страни.

---

<sup>5</sup> Джеймс К. Галахър *Journal of Educational Administration and Leadership* от 2016 г.)

- Надхвърляне на разходите: Капиталовите проекти могат да струват повече от предвиденото поради непредвидени обстоятелства, като промени в дизайна, превишаване на разходите или забавяния.
- Лошо изпълнение: Качеството на капиталовите инвестиции може да пострада, ако университетът не успее да намери компетентни изпълнители или ако процесът на надзор е неадекватен.
- Въздействие върху учебния процес: Внедряването на нови съоръжения или инфраструктурни подобрения може да наруши нормалните операции на висшите училища, причинявайки смущения в учебния процес и изследователската дейност.

#### **Стратегически рискове:**

- Избор на неподходящи активи: Висшите училища трябва внимателно да преценят нуждите си, преди да инвестират в капиталови активи. Погрешният избор може да доведе до неефективност и пропуснати възможности.
- Зависимост от един доставчик: Висшите училища могат да станат прекалено зависими от един доставчик за своите капиталови инвестиции.
- Риск от остаряване: Ако капиталовите инвестиции не се актуализират редовно, те могат да остаряят и да загубят своята ефективност, което води до повишени разходи за поддръжка.
- Променящи се изисквания: Бъдещите нужди на висшите училища може да се променят, което прави някои капиталови инвестиции остарели или ненужни.

#### **Екологични рискове:**

- Риск от замърсяване: Капиталовите инвестиции могат да генерират отпадъци или емисии, които могат да навредят на околната среда. Висшето училище може да бъде изправено пред правни действия или допълнителни разходи за почистване.
- Риск от енергийна ефективност: Високите разходи за енергия могат да направят капиталовите инвестиции скъпи за работа и поддръжка. Висшето училище трябва да обмисли енергийно ефективни опции, за да сведе до минимум тези разходи.
- Риск от изменение на климата: Някои капиталови инвестиции, като сгради, могат да бъдат засегнати от изменението на климата, като например да станат уязвими на екстремни метеорологични явления.
- Риск от природни бедствия: Природните бедствия могат да причинят значителни щети на капиталовите инвестиции, което води до високи разходи за възстановяване и потенциални смущения в дейността.

За да се намалят тези рискове, висшите училища трябва да провеждат задълбочено проучване на пазара, финансово планиране и управление. Освен това те трябва да установят стабилни процеси за наблюдение и контрол, за да гарантират, че капиталовите инвестиции продължават да служат ефективно на целите на институцията.

За целите на настоящата статия всички тези рискове ще бъдат разгледани и оценени.

**С най голяма значимост са финансовите рискове.** При капиталовите разходи във висшите училища те произтичат главно от несигурността около разходите, източниците на финансиране и въздействието върху паричния поток. Най – често те се свързват с:

**Бюджетни ограничения:** Бюджетните ограничения са основен финансов риск при капиталовите разходи. Висшите училища обикновено работят в рамките на строги бюджетни рамки и всяко превишаване на разходите може да доведе до финансови загуби. За да смекчат този риск, висшите училища трябва внимателно да планират и контролират своите капиталови инвестиции, като гарантират, че разходите остават в рамките на определения бюджет.

**Икономически спад:** Икономическите спадове могат да окажат значително влияние върху наличието на финансиране за капиталови разходи. Намалването на данъчните приходи и свиващото се частно финансиране може да ограничи ресурсите, налични за капиталови инвестиции. За да управляват този риск, висшите училища трябва да диверсифицират своите източници на финансиране и да поддържат здравословни нива на резерв.

**Валутен риск:** Ако висшето училище получава финансиране от чуждестранни източници, той може да бъде изложен на валутен риск. Промените във валутния курс могат да увеличат цената на капиталовите инвестиции в местна валута. За да смекчат този риск, висшите училища могат да използват някои от финансовите инструменти или да договорят договори за капиталови разходи в тяхната основна валута. Тук повече се касае за капиталови разходи свързани с финансиране по различни програми и проекти, когато финансирането не идва пряко от България.

**Преразход:** Без подходящо финансово управление висшите училища рискуват да надхвърлят бюджета си за капиталови разходи, което води до финансови загуби. За да избегнат това, университетите трябва да установят стабилни системи за бюджетиране, прогнозиране и контрол. Това включва редовни прегледи на напредъка на проекта, актуализиране на бюджетите и предприемане на коригиращи действия, ако е необходимо.

**Закъснения в графика:** Проектите за капиталови разходи понякога могат да отнемат повече време от очакваното, което води до забавяния в изпълнението. Това може да увеличи разходите и да наруши планирането на паричния поток. За да управляват този риск, висшите училища трябва да определят реалистични графици и да осигурят адекватни ресурси за навременно завършване на проектите.

**Надхвърляне на разходите:** Непредвидените обстоятелства, като промени в дизайна, превишаване на разходите или забавяния, могат да доведат до надхвърляне на разходите за капиталови инвестиции. За да минимизират този риск, висшите училища трябва да включат буфер за непредвидени разходи в своите бюджети и да извършват задълбочен анализ на разходите и ползите, преди да започнат проект.

Оценяването и анализирането на финансовите рискове при капиталовите разходи включва няколко стъпки. Ето общо описание на процеса:

1. Идентифициране на рисковете: Първата стъпка е да бъдат идентифицирани потенциалните финансови рискове, свързани с капиталовите разходи. Това може да включва по – горе изброените както и други.
2. Събиране на данни: Събират се исторически данни, свързани с предишни капиталови инвестиции, включително разходи, графици, резултати и всякакви неочаквани събития, които са причинили проблеми. Добра практика е периода да бъде 10 годишен и повече. Това ще осигури ценна представа за видовете рискове, пред които е бил изправен университета в минали периоди, как са решени възникналите проблеми , за да се установи как те могат да бъдат смекчени в бъдеще.
3. Анализиране на различни възможни сценарии: Разработват се различни сценарии за възможни резултати, като се вземат предвид различните фактори, влияещи върху финансовите рискове. Например, какво ще се

случи, ако даден проект надхвърли бюджета си с определен процент? Как ще се отрази това на цялостната финансова позиция на университета? Добра практика е да се определят допустими отклонения.

4. Оценка на въздействието: Определя се количествено финансовото въздействие на всеки идентифициран риск. Това може да включва изчисляване на потенциалните разходи, загуба на приходи или смущения в паричния поток. Получените данни и тази информация се използват, за да се класират рисковете според тяхното потенциално въздействие. Например те могат да бъдат със силно въздействие, средно и слабо. Добре е да има ясно зададени критерии и граници за всеки един от тези критерии, като по този начин ще се определят най – добрите сценарии.
5. Прилагат се стратегии за смекчаване: Разработване на стратегии за смекчаване на идентифицираните рискове според въздействието им.
6. Мониторинг: След внедряване на стратегиите за смекчаване е необходимо рисковете и факторите да бъдат наблюдавани, редовно резултатите да се отчитат и редовно да се прави оценка за тяхната ефективност. При необходимост стратегиите да бъдат коригирани, въз основа на новите данни и промените в средата.
7. Обучение и информираност: От изключителна важност е всички заинтересовани страни да разбират идентифицираните рискове, стратегиите за смекчаването им и ролята, която играят в управлението на тези рискове. Това може да помогне за насърчаване на култура на осведоменост и отговорност в цялата организация.
8. Документиране на процеса: Добре би било целия процес по събиране и обработване на информацията да бъде съхранена. Това може да бъде полезно за бъдещи оценки, както и за демонстриране на ангажимента на институцията към отговорно финансово управление.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Целта на оценката и анализа на **финансовите рискове** е да се идентифицират потенциалните проблеми, преди те да възникнат, и да се разработят стратегии за смекчаване на тези рискове.

Чрез тези стъпки може да бъде създадена солидна рамка за управление на финансовите рискове, свързани с капиталовите разходи във висшите училища.

С цел да се намалят и ограничат разгледаните рискове във висшите училища, е необходимо да се провежда задълбочено проучване на пазара, като се отчита финансовото планиране и управление. Процесите на наблюдение и контрол са от изключителна важност, защото чрез тях трябва да се гарантира, че капиталовите инвестиции са необходими за изпълнение на целите на образователната институция.

**Изследването е подкрепено от ФНИ по Проект ФНИ №КП-06-Н55/10 - 16.11.2021 г. „Модел за измерване и оценка на качеството на образование във висшите училища в Р България“**

## ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Национален статистически институт, [www.nsi.bg](http://www.nsi.bg)
- [2] Портър, М. Конкурентна стратегия: Техники за анализ на индустрии и конкуренти, С. Класика и Стил, 2010
- [3] Политика за развитие на Висше транспортно училище “Тодор Каблешков” със стратегически цели, задачи, целеви стойности и показатели за изпълнението им., <https://old.vtu.bg/wp-content/uploads/2020/12/Politika-za-razvitie-na-vTU.pdf>
- [4] Джон Бартън, бивш президент на Университета на Мичиган: доклад на Университета на Мичиган от 2008 г.)
- [5] Майкъл С. Пъмпърникел, Harvard Business Review от 2018 г.)
- [6] Уилям Д. Корниш, Harvard Business Review от 2017 г.)
- [7] Джеймс К. Галахър Journal of Educational Administration and Leadership от 2016 г.)

## ANALYSIS AND ESTIMATION OF CAPITAL COSTS IN THE HIGHER SCHOOLS

**Rositsa Yordanova, Daniela Todorova, Nina Gergova**  
[ryordanova@vtu.bg](mailto:ryordanova@vtu.bg), [dtodorova@vtu.bg](mailto:dtodorova@vtu.bg), [ninagergova@vtu.bg](mailto:ninagergova@vtu.bg)

*Todor Kableshkov University of Transport*  
*158 Geo Milev Str., Sofia,*  
**THE REPUBLIC OF BULGARIA**

**Key words:** *capital expenditure, financial impact, financial risk, strategic risk, environmental risk, budget constraints*

**Abstract:** *The topic of capital expenditure risks in higher education has a profound impact on academic achievement, the learning environment and the long-term sustainability of the institution. These investments include building new facilities, acquiring equipment and upgrading existing assets.*

*Capital expenditures by their very nature offer many advantages, but at the same time, they carry potential risks that can affect the financial stability, academic reputation, and overall success of a graduate school.*

*The article analyzes and assesses the risks associated with capital expenditure in higher education. Different types of risks are considered, including financial, operational, environmental and strategic risks, and strategies for mitigating them are proposed based on the assessment. By understanding and managing these risks, higher education institutions can ensure that their capital investments support their strategic goals and contribute to a better future.*