



Co-funded by  
the European Union



sepie  
SERVICIO ESPAÑOL PARA LA  
INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN

# ДОКУМЕНТ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ТРАНСНАЦИОНАЛНО СТРАТЕГИЧЕСКО ПАРТНЬОРСТВО ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ В РЕГИОНИТЕ АСТУРИЯ - ИСПАНИЯ, КОЧАНИ - СЕВЕРНА МАКЕДОНИЯ И СЛИВЕН - БЪЛГАРИЯ

Интелектуален продукт 2



Заглавие на проекта: Създаване на иновативна образователна система, базирана на ИКТ подход за справяне с академичните проблеми на учениците със слаби постижения в училищните STEM предмети, в основните училища

Съкращение: STEM с холограми

по програмата „Еразъм+“

НОМЕР НА ДОГОВОРА: 2023-1-ES01-KA220-SCH-00153054

## ФИНАНСИРАНЕ ОТ ЕС И ОТКАЗ ОТ ОТГОВОРНОСТ



Проектът „STEM с холограми“ е съфинансиран от Европейския съюз по програма „Еразъм+“, Споразумение за безвъзмездна финансова помощ № 2023-1-ES01-KA220-SCH-00153054.

Изразените в тази публикация възгледи и мнения са единствено на автора(ите) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Испанската служба за интернационализация на образованието (SEPIE). Нито Европейският съюз, нито Испанската национална агенция SEPIE могат да носят отговорност за тях.

## ОТВОРЕН ЛИЦЕНЗ



Тази публикация е лицензирана под лиценз Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Можете свободно да споделяте и адаптирате материала, при условие че посочите авторството по подходящ начин.

**Лиценз:** <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Препоръчително посочване на авторството: Документ за транснационално стратегическо партньорство, „STEM с холограми“, проект по програма „Еразъм+“ 2023-1-ES01-KA220-SCH-00153054.

## **СЪДЪРЖАНИЕ :**

### **Въведение**

**Глава 1:** Преглед на текущото състояние на образователните процеси в общините на партньорите по проекта

**Глава 2:** Съществуващи местни стратегии/политики и тяхното съответствие с Плана за действие на ЕС за цифрово образование

**Глава 3:** Най-добри практики. Препоръки

**Глава 4:** План за действие, включващ конкретни действия/мерки за 5-годишен период (2026-2030 г.)

### **Референции**

### **Въведение**

Образователният процес и насърчаването на умения в областта на науката, технологиите, инженерството и математиката (STEM) са важни в световната икономика все повече се фокусира върху бързоразвиващи се, технологично ориентирани професии. Това предизвикателство трябва да бъде разгледано в всички нива на образование и особено в ранните образователни процеси. Процесът на установяване на иновативни образователни методи, базирани на ИКТ, сам по себе си предлага синергия от експертиза и човешки ресурси от различни социално-икономически организации (образователни власти, граждански организации - НПО, образователните институции и местните самоуправления /като изключително важни заинтересовани страни/) при справянето с предизвикателството на интерес на местната/регионалната бизнес общност – недостиг на работна сила, квалифицирана в областта на STEM.

Този проект не е просто едно действие, а набор от дейности, които са създаване на систематичен подход към въпроса с високо ниво на важност за ЕС – подкрепата за цифровизацията в образователния процес във формалните и неформалните му дейности. Проектът предвижда дейности, свързани с формално (ежедневно училищни часове, свързани със STEM) и неформално образование (транснационални състезателни събития на ученици). Освен това, проектът предвиждаше създаването на подходящи комуникационни/промоционални дейности със специфичен подход към основните заинтересовани страни (местни власти, местни/регионални образователни власти, образователни институции, местни/регионални бизнес общности, граждански сектор, активен в областта на образованието, ИКТ сектор и др.) с цел акцентиране върху необходимостта от спешно разработване и внедряване на съвременни образователни подходи, базирани на ИКТ.

Европа отчаяно се нуждае от STEM умения. Международни оценки показват, че един на всеки четирима възрастни в Европа няма основни умения в STEM. До 2030 г. ще има 50 милиона свободни работни места по света за позиции, изискващи STEM умения. Проектът е насочен към въпросът от интерес във всички европейски страни (както и в много страни на световно ниво). Това ще покаже, че потенциалът на образователните институции трябва да се използва за справяне с проблеми от широк обществен интерес, като например осигуряването на достатъчен брой служители със STEM образование.

Създаване на иновативен образователен подход, базиран на ИКТ, за справяне с академичните изоставания на учениците в STEM (наука, технологии, инженерство,

инженерство и математика) свързани училищни предмети, които ще бъдат подходящи за внедряване в образователната система на три европейски страни (Испания, България, Република Северна Македония) също ще има голям потенциал за трансфер , който да бъде внедрен в образователните системи в други Европейски страни. След установяване на транснационално сътрудничество между учителите ще се позволи обмен на най-добри образователни практики, които не може да се постигне чрез реализиране на проект в една единствена държава.

След установяване на транснационално сътрудничество ще се осигури разработването на бъдещи проекти (действия) за подобряване на образователни процеси в регионите на партньорите по проекта, които ще имат транснационален характер. Тези бъдещи дейности ще бъдат въз основа на новосъздаден (в рамките на проекта) План за действие за транснационално сътрудничество за справяне с проблемите от интерес на общността към образователните процеси в целевите региони. Мрежата на учителите, която ще бъде създадена на платформата eTwinning, също ще осигури бъдещо сътрудничество и обмен на добри практики сред учителите, което ще осигури нови съвместни дейности.

### **Цели на проекта :**

**Основната цел на проекта е** разработването и практическото прилагане на иновативен образователен метод, базиран на ИКТ, за справяне с академичните изоставания на учениците по учебни предмети, свързани със STEM, в три начални училища от регионите Астурия - Испания, Сливен - България и Кочани - Северна Македония. Проектът предлага интердисциплинарен образователен подход, подходящ за всякакви теми от обществен интерес, с висок потенциал за трансфер, подходящ за внедряване във всяка образователна институция . Освен това, дейностите по проекта позволяват популяризиране на целите на Европейската цифрова програма за десетилетието 2020-2030 г. и предвидените действия в Плана за действие за цифрово образование 2021-2027 г. Освен това, дейностите по проекта водят до повишаване на капацитета за транснационално сътрудничество на всички участващи партньорски организации, както и до отваряне към синергии със съответните заинтересовани страни, активни в различни области и/или в други социално-икономически сектори.

### **Конкретните цели на проекта (КЦП) са:**

**КЦП 1** Разработване и внедряване на образователен метод, базиран на ИКТ (холограми и виртуална реалност), за справяне с проблемите на учениците слаби академични постижения по свързани със STEM училищни предмети в началните училища.

Забележка: Новосъздаденият образователен метод ще бъде продукт на съвместната работа на външни експерти и STEM учители и ще бъде описано подробно в Наръчник (краткометражен педагогически материал за вътрешна употреба) за STEM учители в началното училище - като насока как да се внедрят холограми, както и VR технология в редовните училищни часове.

**КЦП 2.** Повишаване на дигиталните умения и компетенции на STEM учителите и учениците които включват:

- Повишаване на уменията и компетенциите на STEM учителите в началните училища при използването на иновативните ИКТ технологии образователни подходи за справяне с академичните изоставания на учениците по учебни предмети, свързани със STEM, както и укрепване на уменията на учителите по STEM и подобряване на капацитета им за транснационално сътрудничество с колегите им от

други европейски страни чрез използването на платформата за работа в мрежа eTwinning

- Повишаване на уменията на учениците в началните училища и тяхната готовност за използване на иновативните образователни системи, базирани на ИКТ подходите, както и уменията им за работа в екип, проучване и презентации.

**КЦП 3** Насърчаване на нуждите от повишаване на интереса и високи постижения в STEM предметите

Забележка: Първоначалната сложност и глобалната картина на STEM предметите ще бъдат опростени с използването на иновативните, базирани на ИКТ методи. образователен метод, който ще заинтригува учениците да преодолеят първоначалните предизвикателства на тези предмети, когато се сблъскат за първи път ги в образователния им процес. Проектът ще установи подходящ промоционален/комуникационен подход към различни видове съответни местни/регионални заинтересовани страни. Специален акцент ще бъде поставен върху повишаване на интереса на студентките в STEM (и особено ИКТ) кариери.

**КЦП 4** Установяване на дългосрочно стратегическо партньорство между организации с различен социално-икономически произход за подобряване на образователните процеси в регионите Астурия - Испания, Кочани - Северна Македония и Сливен -България

## Глава 1:

### Преглед на текущото състояние на образователните процеси в общините на партньорите по проекта

В днешно време все повече педагогически специалисти имат желание да повишат квалификацията си по отношение на използването на дигитални ресурси в преподаването и провеждането на STEM уроци. Насърчаването на излизането от рамките на консервативното преподаване има за цел да повиши интереса и мотивацията на учениците за учене, да подобри резултатите от обучението им и да им осигури трайно задържане в училище.

По време на пандемията от Covid, Министерството на образованието и науката почувства необходимостта от внедряване на дигитални ресурси в образователните процеси. В резултат на това стартира инвестиционният проект „STEM центрове и иновации в образованието“ по Националния план за устойчивост и развитие. Целта е всяко училище в страната да изгради и оборудва собствена STEM класна стая.

#### **1.1. Анализ на образователния процес в Сливен, България**

Образователната **система в България** се контролира от Министерството на образованието и науката и е структурирана на няколко нива. През последните години е претърпяла реформи, за да се приведе в съответствие с Европейските стандарти, по-специално Болонския процес и директивите на ЕС.

 Структура на българската образователна система

#### **1. Предучилищно образование (детска градина)**

- **Възраст:** 3–6 (по избор), последната година (5–6 години) е **задължителна** .
- Фокусира се върху основното социално, емоционално и когнитивно развитие.

- Обикновено се провежда в държавни или частни детски градини.

## 2. Начално образование

**Класове:** 1–4 (възраст 7–10)

- Започва на 7-годишна възраст (или 6 в някои случаи).
- Учениците се обучават от един основен учител и получават основни умения по четене, писане, математика и български език.

## 3. Прогимназиално образование

- **Класове:** 5–7 (възраст 11–13)
- Предметното обучение започва със специализирани учители.
- Завършва с **национално оценяване (НВО)** по български език и математика и природни науки.

## 4. Гимназиално образование

- **Класове:** 8–12 (възраст 14–18/19)
- **Два основни вида:**
  - **Общообразователни училища**
  - **Професионални училища (професионални гимназии)** – Съчетават общо и професионално образование.
- Завършва с **матури Държавни зрелостни изпити** , необходими за завършване и прием в университет.

## 5. Висше образование

- **Видове институции:**
  - Университети
  - Специализирани висши училища
  - Колежи (по-кратки програми)
- **Предлагани степени:**
  - **Бакалавърска степен (4 години)**
  - **Магистърска степен (1–2 години след бакалавърска степен)**
  - **Докторска степен (PhD)**

- Приемът се извършва въз основа на зрелостни изпити и/или кандидат-студенстки изпити за университет.



### Видове училища:

- **Държавни/публични училища** – мнозинството, безплатни.
- **Частни училища** – Обучението е платено, често предлагат международни учебни програми.
- **Религиозните училища** – трябва да бъдат лицензирани от държавата.
- **Училища за деца със специални нужди** – За ученици с увреждания.



### Основни характеристики:

- **Задължително образование:** От 5-годишна възраст (предучилищна година) до 16-годишна възраст.
- **Учебна година:** 15 септември – края на май/юни (в зависимост от класа).
- **Система за оценяване:** от 2 (слаб) до 6 (отличен).
- **Език на обучение:** български, с възможности за обучение на малцинствени езици и чуждоезикови училища (напр. английски, немски, френски).



### Последни реформи и тенденции:

- Въвеждане на **учебни програми, базирани на компетентности**.
- **Дигитализация** и използване на електронни дневници, платформи и ресурси.
- Укрепване на **дуалното образование** в професионалните училища (училище + фирмена практика).
- Фокус върху **приобщаващото образование** за ученици със специални потребности.

Задължителните изисквания към резултатите в системата на предучилищното и училищното образование в България, както и условията и процесите за тяхното постигане, се наричат Държавни образователни стандарти.

### Закони и подзаконови актове в образователната система на България:

- ЗАКОН ЗА ПРЕДУЧИЛИЩНОТО И УЧИЛИЩНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

- НАРЕДБА № 11 от 1.09.2016 г. за оценяване на резултатите от обучението на учениците
- НАРЕДБА № 10 от 1.09.2016 г. за организацията на дейностите в училищното образование
- НАРЕДБА № 5 от 03.06.2016 г. за предучилищното образование
- НАРЕДБА № 13 от 21.09.2016 г. за гражданско, здравно, екологично и межкултурно образование
- НАРЕДБА № 15 от 22.07.2019 г. за статута и професионалното развитие на учителите, директорите и другите педагогически специалисти
- НАРЕДБА за приобщаващо образование ... и др.

### **Предучилищно образование**

Предучилищното образование в Република България е задължително от учебната година, която започва в годината, в която детето навършва 4 години. Организирано е в групи според възрастта на децата.

На национално ниво детските градини за деца от 2-3 до 6 години се управляват и методически подпомагат от Министерството на образованието и науката чрез регионалните управления на образованието в страната, а самостоятелните ясли за деца от 10 месеца до 3 години се управляват от Министерството на здравеопазването. На общинско ниво общинските управления на образованието и здравеопазването на общините отговарят за управлението и надзора на детските градини, детските градини с яслени групи и самостоятелните ясли.

През учебната 2024/2025 година в област Сливен, България, има 59 детски градини. 4 от тях имат и яслени групи. Броят на училищата с групи за задължително предучилищно образование е 18. Броят на децата в предучилищна възраст е 6360, а броят на педагогическите специалисти е 500. Има 8 самостоятелни детски градини с 560 деца.

Предучилищното образование може да бъде целодневно, полудневно, почасово или според индивидуалните нужди (самостоятелна организация). Децата, посещаващи

целодневни и полудневни занимания, са организирани в отделни групи в детската градина. Всички форми на организация включват осигуряване на образование, социализация, обучение и подкрепа за възпитанието на детето. Те се осигуряват в партньорство с родителите, а постиженията на децата в детската градина се наблюдават и отчитат в началото и в края на съответния възрастов период с помощта на подходящи инструменти.

Държавата е премахнала пречките пред достъпа на децата до ранно образование и родителите не плащат такси за посещение на детски ясли и градини.

В детските градини директорите и учителският персонал имат подходящо образование и квалификация за длъжностите, които заемат. В образователната система има регулирана система за продължаващо професионално развитие на персонала и условията на труд са добри. В детските градини медицинските и педагогическите специалисти също са с подходяща квалификация.

Предоставянето на програма и методи в детските градини (за деца на възраст между 2-3 и 7 години) се основава на държавните стандарти за предучилищно образование, определени в Наредба № 5 за предучилищното образование. Съществуват различни методически инструменти, базирани на тези стандарти. Учебната програма (програмната система) за детските градини се основава на педагогически цели, ценности и подходи, които дават възможност на децата да развият пълния си потенциал в съответствие със социалното, емоционалното, когнитивното и физическото си развитие и с оглед на тяхното благополучие. Взема се предвид значението на играта като важна част от образователния процес.

Учебният план включва компетенциите (или очакваните резултати), които децата трябва да постигнат чрез своето образование, възпитание и социализация. Тези компетенции включват български език и литература, математика, околна среда, изобразително изкуство, музика, строителство и технологии и физическа активност.

Детските градини, включително яслените групи, са задължени да спазват националните принципи за закрила на детето и да бъдат застъпници на правата на всяко дете.

Училищното образование в България е задължително до 16-годишна възраст и започва през учебната година, която започва в годината, в която детето навършва 7 години. То включва две нива - основно ниво и средно ниво на образование.

Основното ниво включва начален етап (от I до IV клас) и прогимназиален етап (от V до VII клас).

Средното образование е разделено на два етапа. В първия среден етап се обучават ученици от VIII до X клас, а във втория среден етап - от XI и XII клас.

В задължителните учебни часове се осигурява обучение за придобиване на общообразователна подготовка чрез предвидените за изучаване в съответния клас предмети, а в часовете по професионално обучение - и общопрофесионална подготовка в съответствие с държавния образователен стандарт за придобиване на квалификация по професия.

Общообразователната подготовка в училищното образование е еднаква за всички видове училища. Конкретните предмети и разпределението им по клас и етап се определят от рамковите учебни програми. Обучението за придобиване на общообразователна подготовка по всеки от предметите се осъществява съгласно учебни програми, които определят компетентностите на учениците като очаквани резултати от обучението за класа.

Профилираната подготовка се придобива във втория етап на средното образование чрез изучаване на профилиращите предмети, включени в съответния профил, и обхваща задълбочени компетенции за конкретен профилиращ предмет и комплексни компетенции за даден профил. Учебното време за осъществяване на профилираната подготовка във втория етап на средното образование е между 18 и 20 учебни часа седмично, като всеки от профилиращите предмети се изучава не по-малко от 4 учебни часа седмично през целия етап на образование. Всеки профилиращ предмет се състои от задължителни и избираеми модули.

В област Сливен има 6 начални училища, 37 основни училища, 11 средни училища, 1 смесено училище, 8 професионални гимназии, 3 специализирани гимназии, 1 спортно училище, 1 национално училище за фолклорни изкуства и 1 национална художествена гимназия.

## **Висше образование**

Висше образование по образователно-квалификационни степени (ОКС) "бакалавър", "магистър" и "специалист" се придобива във висши учебни заведения.

Минималният срок за редовно обучение съгласно учебния план за ОКС "бакалавър" е 4 години. Срокът на обучение за придобиване на образователно-квалификационна степен "магистър" в редовно обучение варира в зависимост от специалността. Обучението за придобиване на образователно-квалификационна степен "специалист" се организира в колежи. Продължителността на обучението е с минимален период на подготовка 3 години с общ брой часове не по-малък от 1800 и не повече от 2400.

В област Сливен имаме филиал на Медицинския университет - Варна и Инженерно-педагогическия факултет (ИФП), който е филиал на Техническия университет (ТУ) - София.

## **Управление на образованието на регионално ниво**

Териториалната администрация, подчинена на Министерството на образованието и науката за управление и контрол на системата на предучилищното и училищното образование в област Сливен е Регионално управление на образованието - Сливен (РУО - Сливен). Регионалното управление на образованието - Сливен е юридическо лице и второстепенен разпоредител с бюджетни средства. Организацията на дейностите в институцията се осъществява в съответствие с разпоредбите на Правилника за устройството и функциите на Регионалните управления на образованието и съгласно Правилника за вътрешния ред. То се ръководи и представлява от Началник на РУО. Изпълнението на дейностите се осъществява от два отдела:

- Обща администрация - Отдел „Административно-правно, финансово-стопанско и информационно обслужване“;
- Специализирана администрация - Отдел организационно-методическа дейност и контрол.

Регионалното управление на образованието - Сливен работи по годишен план, утвърден от министъра на образованието и науката.

**Мисия:** Регионално управление на образованието - Сливен създава условия за осъществяване на държавната образователна политика на територията на област Сливен, като управлява и контролира системата на предучилищното и училищното образование на територията на областта.

**Визия:** Регионално управление на образованието - Сливен е активна страна в прилагането на държавната политика в средното образование и в координацията на регионалните и общинските власти, училищната мрежа, бизнеса и гражданското общество за учене през целия живот и развитие на икономика, основана на знанието.

### **Основни приоритети на образованието в област Сливен:**

1. Ефективна организация, методическо осигуряване и управление на образователната система в област Сливен за осъществяване на държавната образователна политика в съответствие със Закона за предучилищното и училищното образование и Държавните образователни стандарти.
2. Дейности по изпълнение на Механизма за сътрудничество на институциите за записване и включване на деца и ученици в задължителна предучилищна и училищна възраст в образователната система; задържането им в образователните институции; за провокиране на интереса на учениците към ученето, за непрекъснато усъвършенстване на уменията им и за подобряване на образователните им резултати;
3. Методическа подкрепа и контрол върху учебните дейности по български език за деца, чийто майчин език не е български; както и за ограмотяване, овладяване на нормите на книжовния български език и повишаване на нивото на функционална грамотност на учениците;
4. Подкрепа за практическата насоченост на обучението, дейностите за придобиване на ключови компетенции и ориентацията към резултатите; използване на иновации в образователния процес и активно споделяне на добри практики;

5. Подпомагане на развитието на професионалното образование в съответствие с развитието на икономиката в региона и нуждите на бизнеса;
6. Дейности за прилагане на политиката за приобщаващо образование и подкрепа за личностното развитие на всяко дете и ученик;
7. Подкрепа на инициативите и дейностите на образователните институции, свързани с активно партньорство с родителите за възпитаване на деца и ученици в ценности и добродетели, нетърпимост към агресия и нетолерантност, уважение към правата и спазване на правилата и задълженията;
8. Активно участие в национални и международни образователни проекти.

**Най -адекватните образователни подходи:**

- Обучение, основано на компетентности
- Обучение, базирано на запитвания
- Проектно-базирано обучение
- Дигитална интеграция
- Приобщаващо образование
- CLIL \*Интегрирано обучение по съдържание и език
- Културно-отзивчиво обучение - зачита произхода, ценностите и езиците на учениците. Това е особено важно в мултикултурни класни стаи или малцинствени общности (напр. роми, турци в България), които са много често срещани в региона на Сливен.

**В заключение,** нашата цел е да имаме ориентирано към учениците и приобщаващо образование, което е практично и ориентирано към умения, дигитално подобreno и адаптивно към индивидуалните нужди и социалния контекст.

## **1.2. Анализ на образователния процес в Астурия, Испания**

**Национално ниво:**

Най-общо казано, испанската образователна система може да се определи като подсистема на социалната система, формирана от динамичното взаимодействие на институции, групи, хора или елементи, които дават възможност на членовете на едно общество да бъдат обучавани и социализирани, и следователно е повлияна и подложена на различни културни, социални, икономически и политически фактори, които са оформили нейната настояща реалност.

От 1970 г. до наши дни са публикувани различни органични закони, които оформят разпоредбите, управляващи нашата образователна система днес.

Основните характеристики на днешната образователна система могат да бъдат обобщени в принципите, които са в основата ѝ, и целите, които е предназначена да постигне:

- Да се осигури качествено образование на всички граждани от двата пола, на всички образователни нива.
- Да се сътрудничи на всички компоненти на образователната общност за постигане на тази амбициозна цел.
- Ангажимент към образователните цели, определени от Европейския съюз за следващите години.

По-конкретно в Астурия. **Автономно ниво**

Органичният закон за образованието (LOE) урежда образователната система в автономната област Княжество Астурия, както и в останалата част на Испания. Този закон установява общата рамка на образователната система и се развива чрез специфични разпоредби във всяка автономна област.

**В Астурия образователната система е структурирана на различни етапи:**

1. **Образование в ранна детска възраст** : Този образователен етап не е задължителен и обхваща възрастта от 0 до 6 години. Той е разделен на два цикъла: от 0 до 3 години и от 3 до 6 години. Основната цел е цялостното развитие на децата във физически, афективни, социални и интелектуални аспекти.
2. **Начално образование**: Задължително е и се състои от шест академични курса, от 6 до 12 години. Организирано е в три цикъла от по две години. Целта е да се осигури

на учениците основно образование в области като език и литература, математика, социални науки, природни науки и чужд език.

3. **Задължително средно образование (ЗСО):** То е задължително и обхваща четири академични курса, от 12 до 16 години. Разделено е на два цикъла от по две години. Целта е да се консолидират знанията, придобити в предишния етап, и да се подготвят учениците за по-нататъшно обучение или за трудов живот.
4. **Бакалавърска степен:** Не е задължителна и е с продължителност два академични курса. Предлага се в различни форми: природни науки, хуманитарни и социални науки и изкуства. Целта е да се осигури на студентите специализирано обучение в избраната форма и да се подготвят за висше образование.
5. **Професионално обучение :** То обхваща различни цикли на обучение от основно, средно и по-високо ниво. Целта е да се подготвят учениците за упражняване на професия.
6. **Художествено образование:** То включва музика, танци, драма, пластични изкуства и дизайн. Предлагат се на различни нива и целят да обучават професионалисти в тези области.
7. **Преподаване на езици:** Предлагат се на различни нива и целят да улеснят изучаването на чужди езици.
8. **Образование за възрастни :** То позволява на възрастните да завършат основното си образование и да имат достъп до различни образователни нива.

#### **Компетенции:**

Както Министерството на образованието и професионалното обучение, така и Министерството на образованието на Княжество Астурия управляват образователната система в Астурия. Министерството установява минималните учебни материали и общата рамка на образователната система, докато министерството разработва учебната програма, организира образователни центрове и управлява човешките и материалните ресурси.

#### **Ресурси:**

Княжество Астурия отделя значителна част от бюджета си за образование. Държавните училища са безплатни, а има и субсидирани и частни училища. Освен това се предлагат различни стипендии и безвъзмездни средства за улесняване на достъпа до образование.

### **Иновация:**

Министерството на образованието на Княжество Астурия насърчава образователните иновации чрез различни програми и проекти. Насърчава се използването на нови технологии, обучението на учители и участието на образователната общност.

Фокусирайки анализа на образователната система на **местно ниво**, общинските правомощия на Общинския съвет на Овиедо в образованието са разнообразни и обхващат различни области. Въпреки че действащото законодателство не предоставя на общините статут на образователна администрация, то им признава и им възлага образователни задачи, като например:

### **Поддръжка и изграждане на образователни центрове:**

- Общинският съвет на гр.Овиедо отговаря за поддръжката и ремонта на сградите на обществените центрове за начално и предучилищно образование. Това включва всичко - от дребни ремонти до основни дейности.
- То участва и в изграждането на нови образователни центрове, въпреки че тази компетентност обикновено се споделя с Министерството на образованието на област Астурия.

### **Подкрепа за образователната общност :**

- Общинският съвет си сътрудничи с образователни центрове при провеждането на допълнителни дейности, като екскурзии, семинари или културни събития.
- Той също така подкрепя родителско-учителските асоциации, като улеснява тяхното участие в училищния живот.

### **Общински образователни програми:**

- Общинският съвет разработва свои собствени образователни програми в области като екологично образование, промоция на здравето или предотвратяване на тормоза в училище.

- Тези програми обикновено са насочени към ученици от различни възрасти и се осъществяват в сътрудничество с образователни центрове.

#### **Общински училищен съвет:**

- Общинският съвет има Общински училищен съвет, който е орган за консултации и участие по образователни въпроси.
- В този съвет са представени различни сектори на образователната общност, като родители, учители, ученици и представители на Общинския съвет.

#### **Други компетенции:**

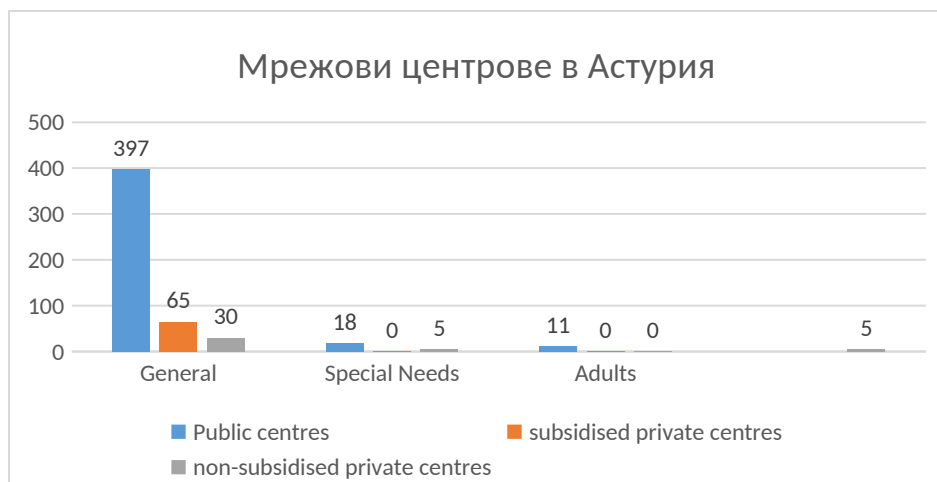
- Общинският съвет може също да има компетенции в управлението на училищните столове, училищния транспорт или образованието на възрастни, въпреки че тези компетенции могат да варират в зависимост от регионалното законодателство.

Важно е да се има предвид, че общинските компетенции в образованието могат да варират в зависимост от регионалното законодателство и споразуменията за сътрудничество между Общинския съвет и Министерството на образованието.

#### **МРЕЖА ОТ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ЦЕНТРОВЕ**

В Астурия има 492 образователни центъра, предлагащи общо образование, от които 397 принадлежат към публичната мрежа, 65 към мрежата от субсидирани частни центрове и 30 към мрежата от несубсидирани частни центрове. Освен това има 23 центъра за специално образование (18 държавни и 5 частни) и 11 центъра за обучение на възрастни, всички от които са държавни.

Графика 1: Разпределение на мрежата от астурийски центрове по собственост



Източник: Informe estado y situación del Sistema educativo Asturiano 2021/2022

**Таблица 1: ДАННИ ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНИТЕ ИНСТИТУЦИИ В АСТУРИЯ**

| Вид преподаване                       | Етап                                     | Академична година<br>2024/2025 | Академична година<br>2023/2024 | Обща разлика | %    |
|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------|------|
| Публични                              | Предучилищно и начално образование       | 39 951                         | 41 133                         | -1 182       | -2.8 |
|                                       | Прогимназиално и гимназиално образование | 33 363                         | 33 322                         | +41          | 0.1  |
| Субсидиран частен/несубсидиран частен | Предучилищно и начално образование       | 1612 г.                        | 1671 г.                        | -359         | -2.1 |
|                                       | Прогимназиално и гимназиално образование | 10 280                         | 10 449                         | -169         | -1.6 |
| ОБЩО                                  |                                          | 99 906                         | 101 575                        | -1 669       | -1.6 |

Източник: Gobierno del Principado de Asturias

## ДАННИ ЗА РЕГИСТРАЦИЯ НА ОБРАЗОВАТЕЛНИТЕ ИНСТИТУЦИИ В ОБЛАСТ АСТУРИЯ ПО РАЙОН И ЕТАП

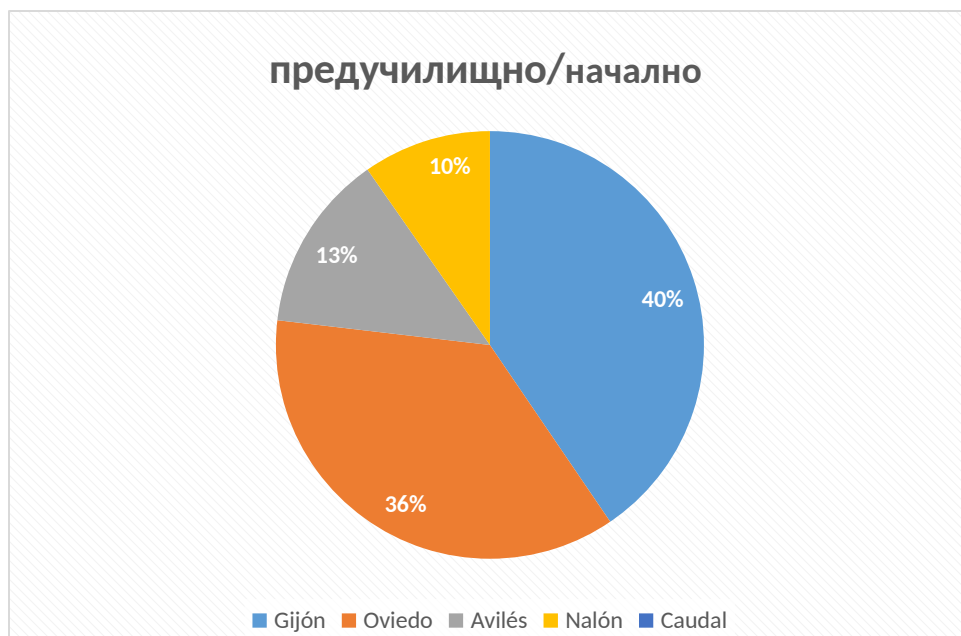
Графика 2: Данни за регистрация в прогимназиално и гимназиално образование в Астурия по райони:



Източник: Gobierno del Principado de Asturias

Графика 3:

Данни за регистрация в предучилищни и начални училища в Астурия по райони:



*Източник: Gobierno del Principado de Asturias*

### **1.3. Анализ на образователния процес в Кочани, Република Северна Македония.**

#### **Образователна система на национално ниво в Република Северна Македония.**

Образователната система в Република Северна Македония отразява нуждите на обществото от образователни, научни и трайни роли на образованието и науката за икономическото, социалното, технологичното и културното развитие на обществото като цяло. Следователно, Министерството на образованието и науката съдейства за непрекъснатото развитие на системата на образование, нравствено възпитание и наука в Република Северна Македония.

Образователната система на Северна Македония е регулирана от редица закони и подзаконови актове, обхващащи различни сегменти:

- **Предучилищно образование** (Закон за закрила на детето);
- **Начално образование** (Закон за началното образование, Закон за Бюрото за развитие на образованието, Закон за образованието за възрастни, Закон за образователната инспекция, Закон за учебниците за начално и средно образование, Закон за учителите и

сътрудниците в началните и средните училища, Закон за висшите учебни заведения за педагогически персонал в предучилищното образование и началното и средното образование и др.);

- **Средно образование** (Закон за средното образование, Закон за професионалното образование и обучение, Закон за образованието за възрастни, Закон за местното самоуправление, Закон за Бюрото за развитие на образованието, Закон за ученическия стандарт, Закон за учебниците за начално и средно образование, Закон за учителите и сътрудниците в началните и средните училища, Закон за висшите учебни заведения за педагогически персонал в предучилищното образование и началното и средното образование, Закон за държавния изпитен център, Закон за образователната инспекция и др.);
- **Висше образование** (Закон за висшето образование, Закон за науката и изследванията, Закон за студентския стандарт и Закон за образователна инспекция) и
- **Образование за възрастни** (Закон за образованието за възрастни и Закон за отворените граждански университети за учене през целия живот).

Редица подзаконовни актове (правилници, наредби, стандарти и др.), стратегии и други програмни документи регулират процедурните, технологичните, организационните, финансовите и други аспекти на образователния процес.

Стратегията [за образование за 2018-2025 г. и Планът за действие](#) са най-новият документ, който представя основните принципи на националната образователна система.

## **Предучилищно образование**

Грижите и образованието на децата в предучилищна възраст са форма на закрила на детето, организирана с цел грижи, хранене, образователни, спортно-развлекателни, културни и развлекателни дейности. Предучилищното образование включва и мерки и дейности за подобряване и запазване на здравето. Подхранването и развитието на интелектуалното, емоционалното, физическото, психическото и социалното развитие на детето до 6-годишна възраст също е друг важен аспект, обхванат от предучилищното образование.

Предучилищното образование се организира и предлага от:

- Детски градини;

- Центрове за ранно детско развитие и
- Агенции, които могат да бъдат създадени, в съответствие със Закона за закрила на детето (Официален вестник на Република Македонија, бр. 164/17), като публични или частни институции.

През 2018 г. в 68 държавни и 24 частни предучилищни заведения са били записани 37 615 деца до 6-годишна възраст, 3 детски градини към частни училища в качеството на юридически лица, 2 центъра за ранно детско развитие в качеството на публично образование, 4 центъра за ранно детско развитие в качеството на частни юридически лица, 1 държавна детска градина към юридическо лице, създадено за нуждите на неговите служители, 1 частна детска градина към юридическо лице, създадено за нуждите на неговите служители. Броят на записаните деца през 2018 г. се е увеличил с 6,6% в сравнение с 2017 г.

Предучилищното образование е разработено въз основа на два документа:

- [Основи на Програмата за образователна работа с деца в предучилищна възраст](#) и
- [Програма за ранно обучение и развитие](#).

Програмата за ранно обучение и развитие се основава на Стандартите за ранно обучение и развитие. Основите на учебните програми са разработени от Бюрото за развитие на образованието. Програмата е приета със закон от министъра на труда и социалната политика през 2014 г.

Предучилищното образование не е задължително. То се провежда на македонски език, докато за деца от членове на други общности образователните дейности в държавните детски градини се провеждат на езика на съответната етническа общност.

Северна Македонија прие и [Национална стратегия \(2020-2022 г.\)](#) и [План за действие \(2020-2020 г.\) за превенция и защита на децата от насилие](#), както и [Програма за развитие на дейността по закрила на децата за 2019 г.](#)

## **Начално образование**

Началното образование в Северна Македонија е с продължителност 9 години и е задължително и достъпно за всички деца, независимо от пол, социален и културен произход, религия, национална принадлежност и физически и психологически

способности. На всяко дете на възраст от 6 до 14 години се осигурява възможност редовно да посещава обучение в задължително деветгодишно начално училище. Началното образование в рамките на установените учебни програми е безплатно за всички ученици и се финансира от държавния бюджет.

Структурата на началното образование, установена чрез Концепцията за деветгодишно начално образование, се състои от три образователни периода: 1-3 клас, 4-6 клас и 7-9 клас. Всеки период е относително унифициран като цяло по отношение на характеристиките на развитието на учениците и на обучението. Всеки период се характеризира и с различни подходи при оценяването и анализа на постиженията на учениците, индивидуализирано обучение, знания, умения и напредък на учениците. Според Държавната статистическа служба, през учебната 2018/19 година в страната е имало 988 начални училища (включително сателитни училища).

Началното образование се предоставя в началните училища, а за ученици със специални образователни потребности - в специални начални училища или класове в общообразователни начални училища. В общности с малък брой ученици функционират сателитни учебни заведения към централните начални училища. Само централните начални училища са публични юридически лица. Редовните начални училища са под юрисдикцията на общините, докато специалните начални училища са под юрисдикцията на Министерството на образованието и науката. Частните начални училища съществуват извън официалната образователна система и са създадени главно за предоставяне на образователни услуги на деца с чуждестранно гражданство.

Въпросите на началното образование са уредени със [Закона за началното образование](#).

## **Средно образование**

След завършване на основното образование, на учениците се предоставя възможност да се запишат при равни условия в средно училище. [Законът за средното образование](#) определя средното образование като задължително за всеки гражданин и е безплатно в държавните средни училища.

Средното образование предоставя на учениците компетенции за работа и по-нататъшно образование и се осъществява в държавни, общински (публични) и частни

средни училища. Обучението в държавните училища се провежда на македонски език и с използване на кирилица; за членовете на общностите - на езика и с използване на азбуката на съответната общност (албански и турски). В зависимост от вида на средното образование, обучението се завършва с полагане на държавна матура, училищна матура или заключителен изпит, в съответствие с Концепцията за матура и заключителен изпит в държавното средно образование.

Средното образование, което също е задължително и безплатно, е разделено на четири направления: общо средно образование (гимназия), средно професионално образование, художествени училища и образование за ученици със специални образователни потребности. Средното професионално образование може да бъде с продължителност 3 или 4 години. В края на 3-годишното професионално образование учениците полагат заключителен изпит, без право на прием в университет. Завършилите 4-годишното средно образование могат да избират между заключителни изпити и държавна или училищна матура, в зависимост от това дали желаят да продължат образованието си, докато завършилите гимназия трябва да положат държавни или училищни зрелищни изпити.

От съществуващите 124 средни училища, 108 са държавни, а останалите 16 са частни. Що се отнася до профила на училищата, 23 са общообразователни училища, 43 са професионални училища, 33 предлагат както общообразователно, така и професионално образование, 4 училища са за ученици със специални образователни потребности и 5 са художествени училища.

## **Висше образование**

Системата на висшето образование обхваща учебни програми в рамките на три цикъла: бакалавърска, магистърска и докторска степен. Има 6 функциониращи държавни университета (два от които на албански език като език на преподаване), 1 частно-държавен университет и 9 частни университета, както и 2 професионални гимназии.

В допълнение към преподаването, висшите учебни заведения се занимават с научни изследвания в различни области. Висшето образование в Македония предлага широк спектър от възможности за придобиване на академични степени и професионални квалификации.

Условията и критериите за подбор и записване на нови студенти се предлагат от висшите учебни заведения и се хармонизират между университетите. Записването е отворено за завършили средни общообразователни, професионални или художествени училища. Поради ограничените квоти за записване, кандидатите се класират според успеха им от средното образование, резултатите от държавната матура и, ако е необходимо, резултатите от квалификационен изпит. Студентите, които отговарят на изискванията, но надвишават броя, определен в откритата покана за записване, се включват в квотата за съфинансиране. Студентите на редовно и задочно обучение трябва да отговарят на едни и същи изисквания.

В рамките на първия цикъл на обучение университетите предлагат висше професионално обучение с продължителност 3 години, което се счита за неакадемично обучение.

Учебните планове и програми за висше образование се определят от Учебно-научния съвет към съответния факултет, по които университетът дава становище. Акредитацията на университетите и учебните програми се предоставя от Съвета за акредитация и оценка на висшето образование. Към 31 декември 2019 г. новата Агенция за качество на висшето образование все още не е създадена.

Въпросите на висшето образование са уредени от [Закона за висшето образование](#).

## **Образование за възрастни**

Образованието за възрастни е неразделна част от образователната система, която дава възможност на учащите се да придобият компетенциите, необходими за по-лесна интеграция в обществото, по-лесна заетост и по-гъвкава адаптация и навлизане на пазара на труда. То компенсира пропуските в образованието на учащите се, които не са завършили начално образование, или на тези, които трябва да получат професионална квалификация на средно или по-високо ниво. То предоставя програми за възрастни (заети или безработни) за продължаващо развитие, нова квалификация за нова заетост. Освен това допринася за задоволяване на други образователни и културни потребности на гражданите.

Образованието за възрастни в Северна Македония се осъществява в начални или средни училища, отворени граждански университети, институции за образование на възрастни, по-големи компании и техни сдружения. Обучението се провежда под формата

на редовно или подготвително обучение, в зависимост от възрастта, психофизическите способности и възможностите за самообразование.

Центърът за образование за възрастни (ЦОВВ) е ключовата институция за развитието на системата за образование за възрастни на национално ниво. ЦОВВ е създаден от правителството през ноември 2008 г. и започва да функционира през юни 2009 г. Основните му задачи са да насърчава образованието за възрастни и да координира сътрудничеството с международни институции и други организации за образование за възрастни, за да гарантира качество, по-специално чрез установяване на стандарти и критерии за формално и неформално образование за възрастни.

Въпросите на образованието за възрастни са регулирани от [Закона за образованието за възрастни](#) и [Закона за отворените граждански университети за учене през целия живот](#).

| Вид образователни институции                          | Предоставен нива по ISCED | Основна насоченост на предлаганите програми | Брой образователни институции |          |                                    |                                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------|------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                       |                           |                                             | Общо                          | Публични | Частни, зависими от правителството | Частен независим                  |
| Предучилищно образование (preduchilishno obrazovanie) | 0*                        | Г                                           | 122*                          | 81       | (-)                                | 41                                |
| Основно училище** (Основно училище)                   | 1,2                       | Г                                           | 363**                         | 363      | (-)                                | 3 с одобрение за експериментиране |
| Средно училище – гимназия (Sredno ucilishte)          | 3                         | Общи                                        | 78                            | 60       | (-)                                | 18                                |

|                                                                         |   |                   |    |    |     |   |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------------------|----|----|-----|---|
| Gimnazija)                                                              |   |                   |    |    |     |   |
| Средно<br>Професионал<br>но Училище<br>(Sredno<br>Strucno<br>Ucilishte) | 3 | Професионал<br>но | 77 | 75 | (-) | 2 |

\*Източник: Министерство на труда и социалните въпроси [www.mtsp.gov.mk](http://www.mtsp.gov.mk)

\*\*Източник: Министерство на образованието и науката [www.mon.gov.mk](http://www.mon.gov.mk)\*\*

Броят на училищата в таблицата се отнася за юридически лица. От общия брой училища 363 като юридически лица, има 637 филиали. Броят на училищата в таблицата се отнася за юридически лица.

Броят, предоставен за Частно независимо начално училище (Основно училище), има одобрение за експериментирание.

Общият брой на средните училища като юридически лица е 108 (60 гимназии и 75 професионални). В броя на гимназиите като юридически лица има едно училище с 10 филиала. Средните училища могат да предлагат общо (гимназиално) или професионално образование, но много често предлагат и двете.

Правната рамка не предвижда частни образователни институции, зависими от правителството.

### **Обща информация за образователната система в община Кочани, Република Северна Македонија:**

В община Кочани има шест начални училища, едно от които е музикално училище, и две средни училища.

Ситуацията в началните училища през учебната 2024/25 година е както следва в таблицата по-долу:

| Начално училище | Брой студенти | Брой класове | Среден брой<br>ученици в клас |
|-----------------|---------------|--------------|-------------------------------|
|                 |               |              |                               |

|                                           |             |            |           |
|-------------------------------------------|-------------|------------|-----------|
| ОУ „Кръсте П. Мисирков“                   | 197         | 19         | 10        |
| ОУ „Св. Кирил и Методий“                  | 954         | 48         | 20        |
| ОУ „Раде Кратовче“                        | 425         | 28         | 15        |
| ОУ „Малина Попиванова“                    | 482         | 29         | 17        |
| ОУ „Никола Карев“                         | 500         | 37         | 13        |
| Музикално училище „Ристо Джуруков” Кочани | 164         | 20         | 8         |
| <b>ОБЩО</b>                               | <b>2722</b> | <b>181</b> | <b>15</b> |

Що се отнася до средните училища в община Кочани, ситуацията през учебната 2024/25 година е следната:

| Средно училище      | Брой студенти | Брой класове | Среден брой ученици в клас |
|---------------------|---------------|--------------|----------------------------|
| СС „Люпчо Сантов“   | 503           | 31           | 16                         |
| СС „Гошо Викентиев“ | 559           | 34           | 16                         |
| <b>ОБЩО</b>         | <b>1062</b>   | <b>65</b>    | <b>16</b>                  |

От 5 август 2019 г. (Национален вестник 161 на Република Северна Македония) има промени в националния закон за образованието, които наблягат на приобщаването на децата със специални нужди и системната работа с надарените и талантиливи деца.

## **Глава 2:**

**Съществуващи местни стратегии/политики и тяхното съответствие с Плана за действие на ЕС за цифрово образование**

**БЪЛГАРИЯ**

При подготовката на Стратегическата рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България (2021-2030 г.) бяха взети предвид дейностите, заложи в Плана за действие за цифрово образование (2021-2027 г.) на ЕС.

В резултат на SWOT анализа, в развитието на образованието и обучението до 2030 г. са определени 9 приоритетни области за подобряване на образованието и обучението до 2030 г.

Приоритетните области обхващат всички значителни хоризонтални предизвикателства в системата на образованието и обучението, следвайки всеобхватен подход и в съответствие с определените области на политиката. Приоритетната област „Образователни иновации, цифрова трансформация и устойчиво развитие“ е в съответствие с Дейност 1 „Насърчаване на развитието на високоефективна екосистема за цифрово образование“ и с Дейност 2 „Подобряване на цифровите умения и компетенции, необходими за цифровата трансформация“ от Плана за действие за цифрово образование.

Иновациите в образованието целят да променят културата на преподаване и да създадат по-привлекателна среда за учене, както и да повишат ефективността на образователния процес. Те стимулират творческото мислене и креативността в учебния процес. Образователните иновации ще бъдат разработени във всички етапи и степени на образование и във всички сфери на училищния живот. Свързването на детските градини и училищата, както и на учителите в мрежи и общности за иновации и творчество ще бъде важно.

Дигиталните умения и компетенции са приоритет за целия образователен спектър. Достъпът до ИКТ за децата на 21-ви век е неразделна част от достъпа до образование. Въвеждането на ИКТ-базирани иновации в образователната система ще подобри учебния процес и ще повиши неговата ефективност и ефикасност.

В областта на образованието ще се прилагат политики, насочени към изграждане и надграждане на образователна облачна среда и създаване на ресурси, както и споделяне и интегриране на вече съществуващи и доказани на национално и международно ниво ресурси. Ще се насърчава и формирането на умения у учениците да станат дигитални творци, да моделират, програмират и развиват дигитална креативност. Усилията ще бъдат насочени към въвеждане на специализирани софтуерни решения за анализ и оценка на образователните резултати.

Образованието за устойчиво развитие е тясно свързано с международните дискусии за устойчиво развитие, с програмата на ООН и Целите за устойчиво развитие (ЦУР) до 2030 г. В контекста на тази перспектива ще бъдат прилагани образователни политики за създаване на гражданска, финансова, здравна, екологична и спортна култура. У децата/учениците ще се формират ключови компетенции за устойчиво развитие, межкултурен диалог, разбиране и оценяване на културното многообразие, както и компетенции за демократична култура и дигитално гражданство. Ще се разширят знанията за безопасност на движението по пътищата. Ще се създаде цялостен обновен облик на образователните институции, подкрепен от инвестиции в модерна, провокираща размисъл и креативна образователна среда и в съвременно оборудване и обзавеждане.

**В тази приоритетна област са определени следните цели:**

1. Насърчаване и развиване на култура на иновации.
2. Иновации в образователния процес
3. Иновации в образователната среда
4. Развитие на образованието в дигитална среда и чрез дигитални ресурси
5. Образование за устойчиво развитие
6. Модернизация на образователната инфраструктура към устойчиво развитие

## **СЕВЕРНА МАКЕДОНИЯ**

### **Обща национална образователна стратегия и ключови цели**

През януари 2018 г. правителството на Република Северна Македония прие новата Стратегия за образование за периода 2018-2025 г. и съответния план за действие. Процесът на приемане беше предшестван от обществени дебати и анализ на съдържанието на документа от експерти, национални и международни, заинтересовани страни и работни групи.

Новата Стратегия за образование и нейният План за действие обхващат всички области и нива на образование. Визията на самата Стратегия е, че образованието е ключово за укрепването на националната икономика и благосъстоянието на македонските

граждани и следователно е от съществено значение да се положат усилия за развитие на приобщаваща и интегрирана образователна система, която е „ориентирана към ученика“, прилагаща съвременни програми, които ще позволят на бъдещите поколения да придобият знания, умения и компетенции, съответстващи на нуждите на демократичното мултикултурно общество, пазара на труда и на новите предизвикателства на глобалната научно-технологична среда. Документът обхваща шест основни стълба на образователната система – предучилищно образование; начално образование; средно образование; професионално образование и обучение; висше образование и научни изследвания; и обучение и образование за възрастни. След тях е последван седми стълб, обхващащ общи въпроси в образователната система.

Следвайки инициативите на ЕС за съживяване на Европейското образователно пространство и новия План за действие за цифрово образование (2021-2027 г.), както и Националната стратегия за образование 2018-2025 г., Министерството на образованието и науката осъществи национални реформи в същите насоки.

Местните политики и стратегии в община Кочани са тясно свързани с националните и винаги следват тези принципи и приоритети.

## **ИСПАНИЯ**

### **Национална администрация**

Споразумението на Конференцията на образователния сектор от 21 юли 2021 г., с което се одобрява предложението за териториално разпределение и критериите за разпределение на кредитите, управлявани от автономните общности, предназначени за

Програмата за подобряване на образователната дигитална компетентност #CompDigEdu, през бюджетната 2021 година, в рамките на компонент 19 „Национален план за цифрови възможности“ на Механизма за възстановяване и устойчивост, публикувано с Резолюция от 10 септември 2021 г. и актуализирано със Споразумението на Конференцията на образователния сектор от 23 юни 2022 г., има за цел подобряване на дигиталната компетентност на учениците и използването на цифрови технологии в обучението чрез развитие на дигиталната компетентност на учителите и превръщането на центровете в дигитално компетентни образователни организации.

Начини на действие:

- Създаване на мрежа от мениджъри на #CompDigEdu в различните образователни администрации
- Насърчаване на дигиталната компетентност в образователните центрове: План за дигитални центрове. В рамките на това действие се предвиждат следните фази:
  - o Фаза 1. ОБУЧЕНИЕ. Предлагање и разработване на обучение по образователна дигитална компетентност, насочено към ключови агенти в образователните центрове.
  - o Фаза 2. ДИАГНОЗА. Диагностика на състоянието на образователните центрове по отношение на дигиталната компетентност
  - o Фаза 3. ДИЗАЙН
  - o Фаза IV. ИЗПЪЛНЕНИЕ И ОЦЕНКА

### **ЦЕЛИ:**

Планът за подобряване на образователната дигитална компетентност #CompDigEdu е мярка, отнасяща се до Инвестиция 2 „Дигитална трансформация на образованието“, която е част от Компонент 19 от Механизма за възстановяване и устойчивост, наречен Национален план за дигитални умения, една от чиито общи цели е да гарантира придобиването на дигитални умения от учителите и учениците на всички нива на образователната система.

Тази програма допринася за изпълнението на етап 289 (одобряване на програмата, насочена към оборудване на минимум 240 000 класни стаи, обучение на 700 000 учители и подготовка или преглед на дигиталната стратегия за поне 22 000 публични или публично субсидирани центъра, както и оборудване на публични или публично субсидирани центрове с 300 000 свързани цифрови устройства, лаптопи или таблети), в сътрудничество с автономните общности и за изпълнение на етап 290 (извършване на действия за дигитална трансформация на образованието чрез сертифициране на цифровите умения на поне 80% от 700 000 учители и разработване и преглед на цифровите планове на центровете на поне 22 000 центъра).

### **Местна/Автономна администрация**

В автономна област Астурия са внедрени различни местни стратегии и политики, които са в съответствие с Плана за действие на Европейския съюз за цифрово образование

(2021–2027 г.), особено в области като предоставяне на технологии, обучение на учители и намаляване на цифровото разделение. По-долу са изброени основните инициативи:

### **Технологично оборудване и дигитализация на класните стаи**

През септември 2023 г. правителството на Астурия разпредели 13 257 технологични устройства (таблети и лаптопи) между държавни и чартърни училища, с инвестиция от над 19 милиона евро от Механизма за възстановяване и устойчивост (RRF) на ЕС.

Това действие е част от програмата #EcoDigEdu, която включва и инсталиране на интерактивни екрани и настолни компютри в класните стаи, както и обучение на учители за педагогическо използване на новите технологии.

Освен това, през ноември 2022 г. Астурия одобри инвестиция от 24,8 милиона евро за цифровизация на образованието и публичната администрация. От тях над 18 милиона евро бяха отпуснати за придобиване на цифрово оборудване за училищата, включително интерактивни панели и преносими устройства.

### **Обучение на учители и акредитация на дигитални компетенции**

В областта стартира процес за акредитация на дигиталните компетенции на учителите, с цел да се обучат 80% от преподавателите до 2025 г., в съответствие с целите на ЕС.

В момента около 8000 учители в Астурия са в процес на получаване на сертификат за дигитална компетентност .

### **Стратегия за дигитална трансформация на Астурия**

Министерството на науката, иновациите и университетите разработва Стратегията за дигитална трансформация на Астурия до 2030 г., която има за цел да намали цифровите разделения, основани на пола, социално-икономическите, поколенията и териториалните граници, особено в селските райони.

Тази стратегия включва действия за ускоряване на цифровизацията на производствения модел, повишаване на капацитета в областта на изкуствения интелект, големите данни и киберсигурността, както и подготовка на региона за внедряването на 5G технологията.

### **Съответствие с Плана за действие на ЕС за цифрово образование**

Политиките и стратегиите, прилагани от Княжество Астурия, са в съответствие с целите на Плана за действие на ЕС в областта на цифровото образование, който насърчава:

- Развитието на високоефективна екосистема за дигитално образование.
- Подобряване на дигиталните умения и компетенции за дигитална трансформация.
- Приобщаване и достъпност в образованието.

Инициативите на Астурия допринасят за постигането на тези цели чрез осигуряване на технологична инфраструктура, обучение на учители и усилия за преодоляване на цифровото разделение, особено в селските райони и сред уязвимите групи .

## **Глава 3: Най-добри практики. Препоръки**

### **Най-добри практики от Република Северна Македония**

#### **Заглавие на проекта: Обучение по хранене чрез използване на образователен подход, базиран на виртуална реалност**

Основната цел на проекта е разработване и внедряване на иновативен образователен подход, базиран на виртуална реалност, за обучение по хранене в регионите на партньорите по проекта. Проектът предлага интердисциплинарен образователен подход, подходящ за всякакви теми от интерес за общността, с висок потенциал за трансфер, подходящ за внедряване във всяка образователна институция.

Очакват се следните резултати/продукти от проекта:

- Създаде и успешно внедри иновативен образователен подход, базиран на виртуална реалност, за обучение по хранене в учебни предмети, свързани със STEM
- Повишени умения и компетенции на STEM учителите за използване на съвременни ИКТ образователни методи
- Минимум 128 ученици от средните училища с подобрени дигитални умения, умения за работа в екип, прилагане на критично мислене, както и компетентност в онлайн изследванията и подобрени презентационни умения

Партньори по проекта са от Северна Македония, Франция-Гваделупа , Италия и България.

Продължителността на проекта е 24 месеца и приключва на 31 октомври 2025 г.

**Заглавие на проекта: Образователен подход, базиран на виртуална реалност, за справяне с изменението на климата**

Основните цели на проекта са фокусирани върху: разработване на стратегии за справяне с изменението на климата и образователни методологии, базирани на образователни учебни програми, ориентирани към виртуалната реалност, които по-добре отговарят на нуждите на учителите и учениците; подобряване на качеството и привлекателността на образователния процес в регионите Веление (Словения), Сирос (Гърция), Лудбрег (Хърватия) и Кочани (Северна Македония) чрез разработване и внедряване на иновативна методология за обучение, базирана на виртуална реалност; повишаване на компетенциите и уменията на учителите и учениците за използване на онлайн образователно съдържание, свързано с виртуална реалност, в ежедневните часове и установяване на транснационално стратегическо партньорство между различни видове организации (местни публични органи, неправителствени организации, малки и средни предприятия, образователни институции) за повишаване на качеството на образованието чрез разработване на иновативни образователни методи.

**Резултати от проекта:**

- Разработване и приемане на три резултата от проекта;
- 16 училищни учители с повишени умения и компетенции за използване на VR технология;

- Създадена е транснационална учителска мрежа (мин. 56 учители) чрез използване на eTwinning мрежовия модул;

-минимум 400 деца от четири училища с повишени компетенции и умения за използване на VR технологии в учебния процес, както и с повишено признание за справяне с феномена на изменението на климата;

-създаден е уебсайт на проекта с най-добри практики от дейностите по проекта и с включени (безплатни за изтегляне) материали и създадени Ю, които ще бъдат на разположение на учители от други училища, както и на всички други заинтересовани страни на местно, регионално и национално ниво.

Партньори по проекта са от Веление (Словения), Сирос (Гърция), Лудбрег (Хърватия) и Кочани (Северна Македония).

Продължителността на проекта е 24 месеца и приключи през февруари 2024 г.

### **Най-добри практики от Испания**

INTEF - Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (Национален институт за образователни технологии и обучение на учители) събира добри образователни практики, разработени в Испания. Чрез тази връзка <https://auladelfuturo.intef.es/recursos/> можем да получим достъп до всички тях и да ги приложим в класната стая. От всички тях ще изтъкнем по-специално една, която е разработена в нашата общност.

**Заглавие на проекта:** Художник, скрит в музей (учебна ситуация)  
[https://auladelfuturo.intef.es/sit\\_aprendizaje/un-pintor-escondido-en-un-museo/](https://auladelfuturo.intef.es/sit_aprendizaje/un-pintor-escondido-en-un-museo/)

**Автор:** M<sup>a</sup> Nieves García Morán. Consejería de Educación (Principado de Asturias)

Учебната ситуация е разработена за деца **от детска градина** и **начално** училище и е разработена чрез четири добре дефинирани дейности. Тази игрива дейност, с елементи на **геймификация** и **добавена реалност**, има за цел да накара учениците да открият

известен художник чрез преодоляване на викторини, базирани на програмиране със **Scratch Jr.**, четене на **QR кодове** и програмиране на **робот Bee Bot** . Целта е да се насърчи проектно-базираното обучение, критичното мислене, креативността и сътрудничеството, което да завърши със създаването на съвместна картина в стил Кандински. Предложението е съобразено със съвременните педагогически тенденции и действащото образователно законодателство.

Основните **учебни цели**, които се стремят да се развият у учениците, са:

- Пренасочване на обучението, включване на дейности за компетентност, където дигиталните ресурси служат като ресурси за тяхното постигане.
- Да се насърчават дейности, при които са възможни креативност и изследвания, учене от резултати и грешки.
- Свържете формалното и неформалното обучение.
- Открийте и действайте с език за програмиране Scratch Jr.
- Внедряване на четене на нови медии (QR).

Компетенциите, които трябва да се развият, могат да бъдат категоризирани в „Умения за учене“, „Умения за работа“ и „Умения за живот“.

- Умения за учене:
  - o Да се научиш да учиш.
  - o Учение през целия живот.
  - o Критично мислене и решаване на проблеми.
  - o Изчислително мислене.
  - o Креативност и иновации.
- Трудови умения:
  - o Комуникация.
  - o Сътрудничество.
  - o Инициативност и предприемачество.
  - o Медийна грамотност.
  - o Дигитални умения.
- Житейски умения:

- o Гражданство.
- o Живот и кариера.
- o Социална и лична отговорност.
- o Културна осведоменост.
- o Устойчиво развитие.

Освен това, мисията на учениците включва конкретни действия, които допринасят за развитието на тези компетенции, като например интерпретиране на ситуация за намиране на бояджия, решаване на предизвикателства, програмиране със Scratch Jr., четене на QR кодове и програмиране на робот Bee Bot. Учебната ситуация е в съответствие и с педагогически тенденции като **проектно-базирано обучение, съвместно обучение, приобщаващо обучение, геймификация, програмиране и роботика, както и добавена/виртуална реалност**.

| Свързани учебни дейности |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дейност 1                | <p><i>„Влязохме в музея. Хайде да програмираме!“</i></p> <p><i>Представяне на разказа за бягството</i></p> <p><i>Реализация на първия тест</i></p> <p><i>Програмиране със Scratch Jr.</i></p> <p><i>Преодоляване на предизвикателството и преминаване към следващото.</i></p>           |
| Дейност 2                | <p><i>„Код за четене“.</i></p> <p><i>Второ предизвикателство.</i></p> <p><i>След като прочетат QR кодове, съдържащи буквите на художника, подредени по ред (те трябва да ги подредят, за да получат името на Василий Кандински), те ще са преодолели второто предизвикателство.</i></p> |
| Дейност 3                | <p><i>„Робот художник“ В тази дейност те трябва да подготвят робота Пчела бот да нарисува картина в стил Кандински. На</i></p>                                                                                                                                                          |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | всеки робот Пчела ще бъдат дадени три дебели маркера, залепени заедно с тиксо, и всяко дете ще програмира свободно поредица от поне 5 или шест команди.                                                                                           |
| <b>Дейност 4</b> | <p>„Музейна картина“</p> <p>Завършване на съвместната рисунка, търсене на фигури.</p> <p>Идентифициране и оцветяване на фигури и завършване на финалното метапознание.</p> <p>Преглед на инструменти и приложения.</p> <p>Придобито обучение.</p> |

Няколко **дигитални медии** се използват като технологични инструменти и ресурси. Те включват:

**Компютри и таблети:** използват се за различни дейности, като програмиране и изследвания.

**Цифрова бяла дъска** или **интерактивен дисплей** . Този инструмент може да улесни представянето на информация, груповото взаимодействие и разработването на съвместни дейности.

**Приложение Scratch Jr.** Това приложение се използва специално за извършване на програмиране като част от един от тестовете на играта за бягство.

**Декодер за QR кодове** . Необходим е декодер за QR кодове, които съдържат ключова информация за разкриване на художника. Това четене позволява на учениците да получат буквите от името на художника.

## **Най-добри практики от България:**

### **Заглавие на проекта:**

**Учим заедно за пълноценна професионална реализация и равноправно място в живота**

Проект „Еразъм+“, Ключово действие 1, Училищно образование

Продължителност 18 месеца от 01.11.2021 г. до 01.05.2023 г.

Партньори: Професионална гимназия по текстил и облекло „Добри Желязков“

Европас, Берлин, Германия

Европас, Хелзинки, Финландия

Цели на проекта:

- Чрез усъвършенстване и модернизиране на методите на преподаване, ние подготвяме пълноценни личности, способни да се реализират в динамичните условия на съвременния свят.
- Чрез намиране на нови подходи за създаване на ефективна и привлекателна учебна среда, за да:
- намаляване на случаите на отпадане от училище от ученици
- разработване на уроци и програми, които отговарят на нуждите на учениците и учителите за интегрирано дуално обучение;
- използват ИКТ за повишаване на мотивацията на учениците за учене и работа;
- създаване на контакти между училището и международни образователни институции;
- споделят опит и методи за справяне с предизвикателствата, произтичащи от етническите характеристики на завършилите гимназия;
- обучение на учители в области като дуално обучение, приобщаващо образование и работа с уязвими групи;
- повишаване на дигиталните и предприемаческите компетенции на административното управление за ускоряване на процеса на промени, свързани с модернизацията на училищата и въвеждането на иновации.

## **Заглавие на проекта: Финансово-правна грамотност за Европа**

КА2 - Сътрудничество за иновации и обмен на добри практики

КА204 - Стратегически партньорства за образование на възрастни

Дата на започване на проекта: 1 септември 2020 г.

Крайна дата на проекта: 31 август 2022 г.

УЕБСАЙТ НА ПРОЕКТА:

[finleglit.eu](http://finleglit.eu)

Координатор:

ЕВРОЛ АРИСТОТ СИРЕТ,

Париж, Франция

[aristculture.eu](http://aristculture.eu)

ПАРТНЬОРИ:

VsI Finansu teises institutas LithuaniaKaunas, Литва

[finlaw.lt](http://finlaw.lt)

- 2. Организация за овластяване и неформално образование, (асоциация, Le Moule, Гваделупа, Франция),  
[oenehive.com](http://oenehive.com)
- 3. Европейска мултикултурна асоциация, България  
[ema20.com](http://ema20.com)
- 4. Euroform RFS Италия  
Ренде, Италия  
[euroformrfs.it](http://euroformrfs.it)

### **Цели на проекта:**

- Разработване на наръчник („Наръчник за финансово-правна грамотност за Европа“) за финансово-правно образование за обучители и възрастни обучаеми, базиран на най-добрите европейски практики по темата и отразяващ целите на ЕС, свързани със зелените финанси и Съюза на капиталовите пазари. Наръчникът и онлайн инструментът за електронно обучение ще бъдат насочени специално към възрастни с ниски доходи и/или нискоквалифицирани и/или нискоквалифицирани лица в страни и региони с различно ниво на икономическо развитие. Наръчникът ще бъде универсално приложим в целия ЕС и може да се използва от лица с различно ниво на финансова и правна грамотност;
- Стартиране и поддържане на онлайн инструмент за електронно обучение по финансово-правна грамотност, който може да се използва навсякъде и във всякаква среда за курсове по финансово-правно образование или индивидуално обучение;
- Обучение на обучители по финансово-правна грамотност за предоставяне на обучение по финансово-правна грамотност на възрастни обучаеми, използвайки Наръчника и онлайн инструмента за електронно обучение;
- Предоставяне на обучение по финансово-правна грамотност на възрастни учащи се с ниски доходи и/или нискоквалифицирани и/или нискоквалифицирани лица.

### **Глава 4: План за действие, включващ конкретни действия/мерки за 5-годишен период (2026-2030 г.)**

В плана за действие са представени подробни примери, инициативи и проекти за повишаване на осведомеността относно прилагането на STEM в образованието. Тези дейности, които ще се изпълняват от партньори по проекта с участието на заинтересованите страни, са очертани за следващите 5 до 10 години. Задачите са унифицирани, като се посочват отговорният(ите) изпълнител(и), срокът за изпълнение, очакваните резултати, допълнителните участници, нуждите от персонал и необходимите условия за изпълнение на планираните дейности.

#### **Дейност 1:**

|                       |                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Описание на дейността | Дейности по химия в общински и държавни училища |
|-----------------------|-------------------------------------------------|

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p><b>в област Сливен:</b></p> <p>1. Супер сапун – Производство и тестване на домашен сапун</p> <p>Цел: Учениците да се запознаят със сапонификацията и рН.</p> <p>Изследователска задача:</p> <p>Сравнете различни масла – как влияят на пяната и текстурата?</p> <p>2. Вулкан в епруветка – киселинно-алкална реакция</p> <p>Цел: Демонстриране на газова реакция и влиянието на концентрацията/температурата.</p> <p>Изследователска задача:</p> <p>Как температурата влияе върху количеството отделен газ?</p> <p>3. Химия в кухнята – рН на храните</p> <p>Цел: Изследване на киселинността с помощта на естествен индикатор.</p> <p>Изследователска задача:</p> <p>Класифицирайте храните от най-киселинните до най-алкалните.</p> <p>Химически експерименти</p> <p>1. „Химически хамелеон“</p> <p>2. „Изчезващо мастило“ (йоден трик)</p> <p>3. „Слонска паста“ - с водороден прекис и мая</p> |
| Изпълнител на дейности | Професионални гимназии от област Сливен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Очаквани резултати     | <p>Подобрения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учениците в региона ще придобият знания и умения в областта на химията .</li> <li>- Учителите по химия ще придобият опит в своята област</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Период на изпълнение   | 2026 -2030                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Човешки ресурси        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Експерти, учители</li> <li>- Граждански сектор</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                   |                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------|
|                   | - Местен бизнес сектор                                   |
| Финансови ресурси | училищен бюджет, Европейски фондове, местни власти, НПО; |

## Дейност 2:

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността  | <p><b>Обмен на добри практики в часовете по биология между училищата в региона на Сливен</b></p> <p>1. Мини екосистема в буркан<br/>Цел: Наблюдение на затворен биологичен цикъл.<br/>Изследователска задача:<br/>Как местоположението и светлината влияят върху стабилността на екосистемата?</p> <p>2. Как растенията дишат – Фотосинтеза в действие<br/>Цел: Наблюдение на фотосинтезата и производството на кислород.<br/>Изследователска задача:<br/>Сравнете под различна светлина – къде има повече мехурчета?</p> <p>3. Извличане на ДНК от плод<br/>Цел: Демонстриране на ДНК с домакински материали.<br/>Изследователска задача:<br/>Сравнете добива на ДНК от различни плодове – кой е най-подходящ?</p> <p>Биологични експерименти</p> <p>1. „Дишаща мая“ - жива ферментация</p> <p>2. „Бактерии под черна светлина“ (UV)</p> |
| Изпълнител на дейности | Основни училища от област Сливен,<br>Регионално управление на образованието - Сливен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Очаквани резултати     | <p>Подобрения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Повишаване на осведомеността относно мерките за пестене на енергия сред гражданите</li> <li>- Подобрено качество на въздуха поради намаляване на</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                      |                                                                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | емисиите на CO2<br>- По-ниски сметки за енергия на домакинствата<br>- Подобрени енергийни характеристики на местния жилищен сграден фонд |
| Период на изпълнение | 2027 -2030                                                                                                                               |
| Човешки ресурси      | - Учители, експерти от РУО и Община-Сливен<br>- Граждански сектор<br>- Местен бизнес сектор                                              |
| Финансови ресурси    | Местен общински бюджет, фондове от ЕС и европейски програми , училищен бюджет                                                            |

### Дейност 3:

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността  | <b>Лаборатория за производство на климатични промени</b><br><br>Целта на проекта е да се разработи и внедри иновативна „индивидуално разработена“ образователна концепция, основана на подхода „Изработване на лаборатории“, известен като концепцията FabLab. Този подход има за цел да въведе критичната тема за смекчаване на изменението на климата в предметите, свързани със STEM (наука, технологии, инженерство и математика) в средните училища. Чрез интегриране на теми за изменението на климата с практически дейности в учебната програма по STEM в началните училища, проектът се стреми да внуши екологична осведоменост и чувство за отговорност сред учениците. |
| Изпълнител на дейности | Начални училища, НПО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Очаквани резултати     | Създаване на FabLab за климата в началните училища и разработване на цялостна образователна рамка, интегрираща подхода на FabLab с теми за смекчаване на изменението на климата, съобразена с учебните програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>по STEM в средните училища.</p> <p><b>Програми за обучение на учители</b></p> <p>Структурирана програма за обучение на учители, която ги предоставя със знания и умения за ефективно преподаване на интегрираната учебна програма по STEM и изменение на климата, използвайки методологията FabLab.</p> <p><b>Разработване на прототипи от студенти.</b></p> <p>Успешно внедряване на проектирани от студенти прототипи, насочени към справяне с предизвикателствата, свързани с изменението на климата, като например малки модели за възобновяема енергия или иновативни решения за устойчивост.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Повишена екологична осведоменост сред учениците.</b><br/>Доказателства за подобро разбиране и ангажираност по темите за изменението на климата сред участващите ученици, измерени чрез анкети или оценки.</li> <li>• <b>Насоки и най-добри практики за интеграция.</b><br/>Набор от публикувани насоки и най-добри практики за други училища и преподаватели, за да възпроизведат и адаптират иновативната образователна концепция.</li> </ul> |
| Период на изпълнение | 2026-2030 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Човешки ресурси      | Експерт по климатични промени, RER, екология; учители, ученици                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Бюджет               | 250 000 евро                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Финансови ресурси    | програма ЕРАЗЪМ+                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### Дейност 4:

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Описание на дейността | Скаути и приобщаване |
|-----------------------|----------------------|

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>Водени от значението на символа на скаутите по целия свят, който представлява не само приключение и другарство, но и дълбока ангажираност към службата и състраданието. Той отразява основната ценност на подпомагането на по-слабите или нуждаещите се, като подчертава добротата, солидарността и важността на издигането на другите. Тази идея е вплетена в етоса на скаутите, учейки младите хора да бъдат отговорни, емпатични и активни членове на своите общности, винаги готови да подадат ръка и да направят положителна промяна в света.</p> <p>Основната цел на проекта е да насърчи приобщаването на маргинализирани ученици в началните училища чрез интегриране на скаутски дейности във формалното образование, повишаване на дигиталната грамотност, екологичната осведоменост и ключовите компетенции. Това се постига чрез съвместен подход, който овластява както учителите, така и учениците, предоставяйки на учителите необходимото обучение за насърчаване на приобщаваща, иновативна и ангажираща учебна среда, като същевременно гарантира, че всички ученици, особено маргинализираните групи, са активно ангажирани в учебния процес.</p> |
| Изпълнител на дейности | НПО, средни училища, община                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Очаквани резултати     | <p><b>Интегрирана учебна програма, базирана на скаутството.</b></p> <p>Разработване на учебна програма, която съчетава принципите на скаутите с формалното образование.</p> <p><b>Наръчник с инструменти за училища</b> с цел да се подобри приобщаването и ключовите компетенции.</p> <p><b>Програма за обучение на учители.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>Внедряване на програма за обучение на учители за насърчаване на приобщаваща и иновативна учебна среда чрез скаутски дейности.</p> <p><b>Повишено приобщаване на маргинализирани ученици.</b> - Подобрена ангажираност и участие на маргинализирани ученици в началните училища чрез съвместни и интерактивни дейности.</p> <p><b>Повишена дигитална грамотност и екологична осведоменост.</b> - Повишена дигитална грамотност и екологична осведоменост сред учениците чрез проекти, вдъхновени от скаутите, и практическо създаване на набор от инструменти с насоки, планове на уроци и идеи за дейности за възпроизвеждане на подхода в други училища.</p> <p><b>Положителни поведенчески и социални резултати.</b><br/>Доказателства за подобрена емпатия, работа в екип и отговорност сред участващите ученици, съобразени със скаутските ценности.</p> |
| Период на изпълнение | 2026-2031 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Човешки ресурси      | скаутски професионалисти, психолог, учители, ученици;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Бюджет               | 250 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Финансови ресурси    | програма ЕРАЗЪМ+                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### Дейност 5 :

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността  | Седмица на стартирането на STEM – Кампания за повишаване на осведомеността в училищата. Едноседмична кампания, включваща изложби, практически експерименти, открити уроци и игри, свързани със STEM, за ангажиране на ученици и родители в училищата. |
| Изпълнител на дейности | Местни училища в сътрудничество с неправителствени организации и местни общини                                                                                                                                                                        |
| Очаквани резултати     | Повишаване на осведомеността за значението на STEM;                                                                                                                                                                                                   |

|                      |                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                      | ангажиране на семействата и общностите                          |
| Период на изпълнение | Март 2026 г.                                                    |
| Човешки ресурси      | 1 координатор учител на училище, доброволци, общински служители |
| Бюджет               | 500 евро на училище                                             |
| Финансови ресурси    | регионалния държавен отдел по образование                       |

#### **Дейност 6:**

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността  | Работилница за обучение на учители относно интегрирането на STEM в учебната програма:<br>Практически семинари за интегриране на STEM в предметите, използвайки учене, базирано на проучвания, кодиране, дигитални инструменти и междупредметни стратегии |
| Изпълнител на дейности | Регионални центрове за обучение (Centros de Profesorado y Recursos – CPR)                                                                                                                                                                                |
| Очаквани резултати     | 100 обучени учители; подобрена интеграция на STEM методологии                                                                                                                                                                                            |
| Период на изпълнение   | Септември–ноември 2026 г.                                                                                                                                                                                                                                |
| Човешки ресурси        | 2 обучители, 50 учители на сесия                                                                                                                                                                                                                         |
| Бюджет                 | Бюджет: 2000 евро на сесия                                                                                                                                                                                                                               |
| Финансови ресурси      | Бюджет за CPR, *Consejería de Educación*, финансиране от ЕС за образование                                                                                                                                                                               |

#### **Дейност 7:**

|                        |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността  | Създаване на STEM кътове в класните стаи:<br>Специализирани пространства с евтини инструменти (микроскопи, комплекти, таблети, Arduino) за водено от учениците проучване на STEM теми. |
| Изпълнител на дейности | Училища (начални и средни)                                                                                                                                                             |
| Очаквани резултати     | Постоянни STEM зони за експериментирание и                                                                                                                                             |

|                      |                                                                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | практическо обучение                                                                                                   |
| Период на изпълнение | Януари–юни 2027 г.                                                                                                     |
| Човешки ресурси      | Човешки ресурси: Учители, персонал по поддръжката на училищата                                                         |
| Бюджет               | 1000 евро на класна стая                                                                                               |
| Финансови ресурси    | Образователни проекти (напр. Erasmus+, PROA+, покани за безвъзмездни средства за образователни иновационни проекти...) |

#### Дейност: 8

|                        |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността  | Местен STEM панаир (междуучилищно ниво): Учениците представят малки STEM проекти пред обществеността. Включва интерактивни щандове, демонстрации на роботика и участие на общността. |
| Изпълнител на дейности | Училища, Местни власти                                                                                                                                                               |
| Очаквани резултати     | 30+ студентски STEM проекта, работа с общността                                                                                                                                      |
| Период на изпълнение   | Май 2027 г.                                                                                                                                                                          |
| Човешки ресурси        | Учители, общински помощен персонал, инспектори (жури)                                                                                                                                |
| Бюджет                 | 3 000 евро                                                                                                                                                                           |
| Финансови ресурси      | Спонсорства от Concejalías de Educación, Consejería de educación, Universidad de Oviedo.                                                                                             |

#### Задача 9

|                        |                                                                                                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността  | Програмата „STEM посланици“– студентски ментори – (ESO, Bachillerato, FP) наставява по-млади връстници в STEM чрез клубове, сесии по кодиране и научни демонстрации. |
| Изпълнител на дейности | Средни училища и центрове за планиране на обучението                                                                                                                 |
| Очаквани резултати     | Занимания, водени от ученици в началните училища;                                                                                                                    |

|                      |                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------|
|                      | засилено ученическо лидерство                   |
| Период на изпълнение | Продължава през цялата година                   |
| Човешки ресурси      | 2 учители на център, избрани ученици            |
| Бюджет               | 500 € на училище (пътни, материали)             |
| Финансови ресурси    | иновационни фондове на образователните центрове |

### Задача 10

|                        |                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността  | Обществени семинари за STEM кариери: Сесии за семейства и ученици, водени от професионалисти (инженери, изследователи), обясняващи реалните STEM работни места. |
| Изпълнител на дейности | Местни институции (университети, професионални центрове)                                                                                                        |
| Очаквани резултати     | Обществена осведоменост за възможностите за кариера в областта на STEM в областта на науките, технологиите, инженерството и математиката (STEM).                |
| Период на изпълнение   | октомври–декември 2028 г.                                                                                                                                       |
| Човешки ресурси        | Гост-професионалисти, консултанти по ориентиране                                                                                                                |
| Бюджет                 | 2 000 евро                                                                                                                                                      |
| Финансови ресурси      | Подкрепа на местното самоуправление и частния сектор                                                                                                            |

### Задача 11

|                        |                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността  | Посещения на училища и предприятия<br>Организиран екскързии до местни компании (ИТ, възобновяема енергия, производство), показващи практически STEM приложения. |
| Изпълнител на дейности | Училища + местни фирми                                                                                                                                          |
| Очаквани резултати     | Над 500 ученици да се запознаят с реални STEM                                                                                                                   |

|                      |                                            |
|----------------------|--------------------------------------------|
|                      | приложения                                 |
| Период на изпълнение | март–юни 2029 г.                           |
| Човешки ресурси      | Учители, служители за връзка с компанията  |
| Бюджет               | 1000 € на училище (транспорт, координация) |
| Финансови ресурси    | Училища, посетени компании                 |

### Задача 12

|                        |                                                                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността  | Хакатон „Отворени данни + роботика“: Учениците си сътрудничат в екипи, за да решават локални проблеми, използвайки програмиране, наука за данни и основна роботика. |
| Изпълнител на дейности | Средни училища и центрове за планиране на обучението                                                                                                                |
| Очаквани резултати     | Поне 5 иновационни проекта с отворени данни, кодиране и роботика.                                                                                                   |
| Период на изпълнение   | Ноември 2029 г.                                                                                                                                                     |
| Човешки ресурси        | STEM учители, ИТ персонал, местни програмисти                                                                                                                       |
| Бюджет                 | 3 000 евро                                                                                                                                                          |
| Финансови ресурси      | Програми на ЕС, НПО, технологични спонсори                                                                                                                          |

### Задача 13

|                        |                                                                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността  | Доклад за оценка на въздействието: Събрани данни за ефективността на действията. Включва анкети, анализ от инспектори и обратна връзка от училището. |
| Изпълнител на дейности | Consejería de Educación, училищни инспектори                                                                                                         |
| Очаквани резултати     | Мониторинг на резултатите от STEM, препоръки за политики                                                                                             |
| Период на изпълнение   | януари–април 2030 г.                                                                                                                                 |
| Човешки ресурси        | Инспектори, анализатори на данни                                                                                                                     |
| Бюджет                 | 5 000 евро                                                                                                                                           |

|                   |                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|
| Финансови ресурси | Автономно правителство, национални образователни субсидии |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|

#### Задача 14

|                        |                                                                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността  | Форум за STEM Legacy: 5-годишен преглед + планиране напред: инспектори и партньори споделят резултати и съвместно проектират следващата 5-годишна STEM пътна карта |
| Изпълнител на дейности | Регионално правителство ADIDE-AS                                                                                                                                   |
| Очаквани резултати     | Консолидиране на практики, принос към политиките, нова пътна карта                                                                                                 |
| Период на изпълнение   | юни 2030 г.                                                                                                                                                        |
| Човешки ресурси        | Ръководители на проекти, заинтересовани страни, представители на студенти                                                                                          |
| Бюджет                 | 7000€                                                                                                                                                              |
| Финансови ресурси      | Автономен регион, местни власти, Еразъм+                                                                                                                           |

#### Задача 15

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Описание на дейността | <p><b>Съвместни STEM проекти по биология и химия:</b></p> <p><b>Примери:</b></p> <p>1. „Замърсяване и живот“ – как химията влияе на организмите</p> <p>Цел: Симулиране на замърсяване (напр. с оцет или сол) в контейнер с растения или микроорганизми.</p> <p>Изследователски аспект: Как концентрацията на замърсители влияе върху растежа или оцеляването?</p> <p>2. „Създайте естествен антибиотик“ – изучавайте антимикробните свойства на растенията</p> <p>Цел: Използвайте екстракти от чесън, лук, мащерка и др.,</p> |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | за да тествате срещу бактерии в киселото мляко.<br>Изследователски аспект: Кой екстракт има най-силен ефект<br>3. „Изследване на краткосрочния ефект на енергийните напитки върху животинските органи (като модел на въздействие върху човешкото тяло)“ |
| Изпълнител на дейности | Основни и средни училища от област Сливен;<br>ОУ Никола Прокопиев, Сборище, България – координираща роля                                                                                                                                                |
| Очаквани резултати     | Най-малко 10 STEM проекта, които ще бъдат създадени и представени от ученици                                                                                                                                                                            |
| Период на изпълнение   | 2027-2028 г.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Човешки ресурси        | Ръководители на проекти, учители, STEM учители                                                                                                                                                                                                          |
| Финансови ресурси      | Училищен бюджет, местни власти, Еразъм+                                                                                                                                                                                                                 |

## РЕФЕРЕНЦИИ:

<https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/republic-north-macedonia/overview>

<https://actualidad.asturias.es/documents/>

[533407/0/2023\\_09\\_11+NP+Inicio+curso+Infantil+Primaria+y+Secundaria.pdf/2e8acd21-42b0-f28c-310d-4224f5509147?t=1694423112880](https://actualidad.asturias.es/documents/533407/0/2023_09_11+NP+Inicio+curso+Infantil+Primaria+y+Secundaria.pdf/2e8acd21-42b0-f28c-310d-4224f5509147?t=1694423112880)

Consejo Escolar Principado de Asturias . *El estado y la situación del sistema educativo Asturiano.*

Информирайте 2021-2022. Gobierno del Principado de Asturias.

<https://alojaweb.educastur.es/web/consejoescolar/informes>

<https://www.ruo-sliven.bg/news>

<https://www.mon.bg/>