



## *Паспорт на уменията Pure – H2O*

---

*Университет Гази*

---



## Съдържание

Паспорт на уменията Pure–H20 .....	1
<b>1. Въведение .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Функции и въздействието от инструментите на ЕС.....</b>	<b>4</b>
2.1 Европейска квалификационна рамка .....	4
2.2 ECVET .....	5
2.3 EQAVET .....	6
<b>3. Европейски паспорт на уменията .....</b>	<b>7</b>
3.1 История на европейския паспорт на уменията .....	8
3.2 Съществуващите понастоящем EUROPASS документи .....	9
3.3 Значение на използването на EUROPASS документи за физически лица .....	10
3.4. Употребата на Европас документи .....	11
3.2.1 EUROPASS Curriculum vitae .....	12
3.2.2 EUROPASS Езиков Паспорт .....	13
3.2.3 EUROPASS Приложение към Сертификат .....	14
3.2.4 EUROPASS Мобилност .....	14
3.2.5 EUROPASS Приложение към Дипломата . .....	15
3.2.6 Връзка на EUROPASS с EQF / ECVET .....	15
<b>4. EUROPASS Приложение към сертификата за професии в сектор водоснабдяване .....</b>	<b>16</b>
4.1 Ръководство за EUROPASS Приложение към сертификата за специалисти по ПОО .....	17
4.1.1 Панел 1 Заглавие на сертификата .....	18
4.1.2 Панел 2 Преведено Заглавие на сертификата .....	18
4.1.3 Панел 3 Профил на уменията и компетенциите .....	18
4.1.4 Панел 4 Видове длъжности, достъпни за притежателя на сертификата .....	27
4.1.5 Панел 5 Официална Основа на Сертификата .....	28
4.1.6 Панел 6 Официална Основа на Сертификата .....	30
<b>Литература .....</b>	<b>31</b>
Допълнение 1: Индикатори за знания, умения и компетенции по проекта Pure-H20 за референтните групи от сектора.....	32
Допълнение 2: Europass Приложение към сертификата .....	40

# 1. Въведение

В нашето съвремие, определено като информационна революция, фактори като образование, знания, умения и човешки капитал са в основата на по-доброто благосъстояние и са източник за икономически растеж. През този период, наричан още век на информацията, в развиващия се и нарастващ свят на трудовата сила не е достатъчно получаването само на професионална диплома. Трудовите хора се нуждаят от възможности да надграждат и да обновяват своите умения в съответствие със съвременните квалификации.

Поради тази причина, днес ученето през целия живот се възприема като начин на живот. Всяка професия, основана на обучение, повлиява човешките възприятия през целия живот и се приема като важна от работници, служители и работодатели. Една професия, основана на обучение и образование, съдържа всички дейности, за които едно лице получава необходимите умения, знания и информация за дейността си или за група от дейности. Персонализираното професионално обучение дава възможност на индивида да бъдат готов за професионалния и личния живот, повишаващи неговата / нейната избираемост от фирмите, чрез преодоляване на не чисто теоретичното обучение в професионалната област. Извън професионалния живот, то подкрепя развитието на индивидите и в други области на живота и насърчава техните активни умения в живота. От гледна точка на обществото, професионалното обучение допринася за икономическото развитие, намалява бедността и засилва социалното включване и интеграция.

В този контекст, основна цел на съвременното представяне на образованието и професионалното обучение в международен план е осигуряването на европейски умения и способности на обучаемите, така че да се движат свободно в търсене на работа или при надграждане на образованието си. Поради тази причина, за да се развият партньорства за професионално обучение в Европа, са разработени няколко инструмента: Europass, Youthpass, Европейска квалификационна рамка (EQF), Европейската кредитна система за професионално образование и обучение (ECVET), Европейската референтна рамка за осигуряване на качество в професионалното образование и обучение (EQAVET). Към тези инструменти могат да се причислят и ЕС мрежите, играни с цел подпомагане на функционирането им. Основната идея на тези инструменти е да се разработят политики за увеличаване броя на тези обучаващи се през целия живот и за осигуряване на подготовка, която да им приляга и с която да се оценяват; да се разширява продължаващото образование и обучение и дистанционното такова. Последните могат да се разглеждат като обучение в професионални или технически области на хора, които отпадат от училище по време на различни образователни нива или които никога не са посещавали училище. Тези инструменти трябва да се оценяват в глобален контекст, тъй като всеки един от тях е естествено продължение на отаналите. Налице е взаимодействие между тях.

В това изследване, на първо място се определят инструментите, с които то ще си служи. След това се описва разработването на Европейски паспорт за уменията. Накрая се разяснява прилагането на Европейския паспорт за уменията с помощта на проучванията за използване на уменията съгласно ECVET и EQF, които са извършени по проекта Pure-H2O на работещите в сектор Водоснабдяване като обучаващи / професионалисти и как техните умения могат да се отнесат към сертификата Europass.

## 2. Функции и въздействие на инструментите на ЕС

Общата цел на общите европейски инструменти е да направят по-лесно определяеми уменията и способностите на пазара на труда, във всички подсистеми на образованието и обучението, в рамките на една страна. С помощта на тези инструменти, политиките за образование и обучение имат за цел да се интегрират по-добре в работната зона и да доведат до по-голяма мобилност, за постигане на основните цели в областта на образованието и заетостта, определени в Европа 2020. Тези инструменти основно се фокусират върху резултатите от знанията, уменията и компетентностите на обучавания; те спомагат за равна адаптация към всички нужди от всички области на обучение и имат за цел насърчаване на мобилността на обучаваните в Европа.

Инструментите могат да функционират като:

- Катализатори за промяна на начина на мислене;
- Движеща сила на разработки, необходими за подкрепа на ученето през целия живот;
- Средства, насърчаващи сътрудничеството в рамките на заинтересованите страни, партньорски проверки и съпоставяне;
- Средства, ускоряващи реформите и поддържащи инерцията;
- Референтна рамка за качеството;
- Благоприятни фактори за създаване на взаимно доверие;
- Мета-рамки (EQAVET 2011).

### 2.1 Европейска квалификационна рамка

На европейско ниво има много изследвания, проведени с цел да се предостави обучението и уменията чрез мобилност между страните. Програмата за обучение през целия живот е насочена към обединени на всички програми и дейности за общо професионално и техническо образование на едно място с единен цялостен подход. В този контекст през 2008 г., Съветът на Европейския съюз, с цел уменията на всяко физическо лице да бъдат лесно приемани в рамките на всички страни от ЕС и рамките на способностите да бъдат свързани една с друга, реши да създаде Европейската квалификационна рамка (EQF, ЕКР). В този смисъл, Европейската квалификационна рамка е един от поредицата инструменти, разработени в подкрепа на европейското сътрудничество в областта на образованието и обучението (другите инструменти включват EQAVET, ECTS, NARIC и EUROPASS). Целта на ЕКР е да направи квалификационните системи в държавите-членки прозрачни, а квалификационните нива - сравними. ЕКР се смята, че има важна роля в признаването на умения, прехвърлянето им и осигуряване на мобилност на студенти и работещи за увеличава броя на хората, които са готови за учене през целия живот.

Според решенията на Европейския съвет, страните от ЕС трябваше да свържат техните национални рамки на уменията към нивата на ЕКР до 2010 г. и до 2012 г. - да направят всичко необходимо всяко умение да се обвързва със сертификат, приемлив според нивата на ЕКР. До този момент, около половината от държавите-членки са извършили свързването на националните си квалификационни системи с ЕКР, правейки по-лесно признаването на квалификациите в цяла Европа.

Що се отнася до ЕКР, тя може да се прилага за всяко умение, което е придобито на всяко ниво, най-общо, чрез професионално, техническо и висше образование. Акцентът върху резултатите от обучението е правилно идентифициран с необходимостта да се определят такива резултати в рамките на общия подход за учене през целия живот, а не да бъдат обвързани с конкретни видове и етапи на институции, учебни програми и квалификации (CEDEFOP 2009). Европейската квалификационна рамка (ЕКР) има осем квалификационни нива. Всяко ниво се състои от комбинация от знания, умения и широки компетенции. Тези нива са с широк обхват: от начално ниво (ниво 1) до напреднало ниво (ниво 8). Като цяло, очакваните знания, умения и компетенции се увеличават с повишаване на нивото. Например, едно лице с 6-то ниво се очаква да има повече умения, знания и компетенции, отколкото друго с 5-то ниво. Основните елементи на референтните нива са знания, умения и компетентност. Одобрената равностойност на обучението, придобито в различни обучителни институции има голямо значение тук. От гледна точка на знанията, уменията и компетенциите, те служат за развитие на хоризонталното измерение на Европейската кредитна система за професионално образование и обучение. Свързана с този контекст е необходимостта от разработване на терминология за професионални знания, умения и компетенции в приложното поле на ЕКР.

- **Знание:** Съгласно ЕКР знанията се определят като теоретични и практически. Знанието е общото от случаи, принципи, теории и опит, свързани с което и да е изследване, проучване и област на обучение. То може да се определи като теоретично или практическо. Знанието е продукт от данни, които са вътрешно заучени. Знанието се състои от принципи, подходи и реалности за проучване или професионална област.
- **Умение:** Означава прехвърлено знание в практиката, изпълнение на задължения чрез използване на технически знания и решаване на проблеми. С други думи, умение е талант за практикуване на знанието, за довършителни работи според задълженията и използване на ноу-хау, за да се решат проблемите. Има разлика между теоретични и практически умения. Те се определят като познавателни (чувствително и творческо използване на мисълта) и практически (ръчен занаят, технически, материал, използване на инструмент и машина).
- **Компетенция:** В рамките на предложението на Комисията за препоръка към Европейския парламент и Европейския съвет, компетенцията се определя като доказан талант за знания и използване на умения. Компетенцията означава използване на знания, умения и възможности в рамките на професионалното и личностно развитие и обучение и на работно място. В същото време, това означава също състояние да се поеме отговорност и да се работи самостоятелно.

## 2.2 ECVET

Европейската кредитна система за професионално образование и обучение (ECVET) е система, която има за цел да осигури сътрудничество в Европа за професионално обучение и образование. ECVET общо взето, има за цел да направи приемливи уменията и компетенциите на лицата, които са придобити в друга страна, в обхвата на професионалните и технически образователни системи в ЕС, които имат много части. Така че, ECVET следва метод, при който умения се измерват с кредитни точки, които могат да се натрупват и да се прехвърлят. Ето защо, международните институции за професионална квалификация могат да адаптират кредитите, които са придобили в други страни към собствените си курсове за професионална квалификация. В този смисъл, основен принцип е използването на описателни резултати от обучението, тъй като те са в основата на трансфера на кредити и натрупването им. По този начин, ECVET работи ръка за ръка с Европейската квалификационна рамка (ЕКР), за да се

осигури по-голяма прозрачност в европейските квалификации, насърчаване на мобилността на работниците и учащите, и улесняване на ученето през целия живот.

ECVET започва да се развива след успешните резултати от системата за трансфер на кредити във висшето образование, която е създадена през 1989 г. На 30 ноември, 2002 г., с цел увеличаване на партньорствата за професионално образование и обучение в Европа, е публикувана Копенхагенската декларация. В декларацията приоритет се дава на кредитната система за професионално образование и обучение, представена като "важно съвместно заявление с цел умения и компетенции, придобити в други страни, да могат да бъдат приети в Европа, да се свържат със съответните референтни нива, да се трансферира и подкрепи прозрачността им. Пилотните проучвания за ECVET са започнати през 2009 година.

Успешното прилагане на ECVET в рамките на страните от ЕС ще доведе до увеличаване на международния пренос на професионално и техническо образование и ще направи системата по-гъвкава. Освен увеличението на международните дейности и хоризонтални и вертикални трансфери в системата на образованието, ECVET се приема че ще има все по-голяма роля в равния шанс за достъп до обучение през целия живот.

Целта на Европейската система за трансфер на кредити в професионалното образование и обучение (ECVET) е:

- да улеснява хората при признаването на свързани с работата умения и знания, придобити в различни системи и държави, така че те да се причисляват към професионалните им квалификации;
- да направи по-привлекателна мобилността между различни държави и условия за учене;
- да подобри съвместимостта между различните съществуващи системи за професионално образование и обучение (ПОО) в Европа и предлаганите от тях квалификации;
- да повиши пригодността за заетост на завършилите професионално образование и обучение и увереността на работодателите, че всяка квалификация в рамките на ПОО изисква специфични умения и знания.

### 2.3 EQAVET

EQAVET, която бе приета от държавите-членки на ЕС през юни 2009 г., осигурява средства за сътрудничество между страните при създаване на качествени системи за осигуряване на по-голяма прозрачност и при предвиждане на общи критерии и показатели за качество. Ето защо, EQAVET е референтен инструмент за политиките, основани на един четири-етапен цикъл за качеството, който включва поставяне на цели и планиране, изпълнение, оценка и преглед на същите. EQAVET осигурява насоки и показатели за гарантиране на високо качество на професионалното образование и обучение. ЕКР и EQAVET работят на системно ниво. ЕКР определя прозрачността и сравнимостта на квалификациите в съответствие с EQAVET, която е референтна система за осигуряване на качеството. Следователно, чрез подкрепа за осигуряване на качеството, EQAVET предоставя основа за доверие и увереност в националните квалификации в ПОО и тяхното международно сравнение през ЕКР.

Подходът на EQAVET, основан на принципа принос-резултат-постижение осигурява начин за превръщането на това, което може да бъде *ad hoc* колекция от данни в показатели (тъй като ключовите аспекти на ПОО са свързани един с друг и подпомагат както тълкуването на данните така и използването им като доказателство).

EQAVET Индикатори:

- Индикатор 1. Уместност на системите за осигуряване на качество за доставчиците на ПОО;
- Индикатор 2. Инвестиции в обучението на учители и обучители;
- Индикатор 3. Дял на участващите в програми за ПОО;
- Индикатор 4. Дял на завършващите програми за ПОО;
- Индикатор 5. Заетост на завършилите програми за ПОО;
- Индикатор 6. Използване на придобитите умения на работното място;
- Индикатор 7. Ниво на безработица;
- Индикатор 8. Преобладаващ дял на уязвимите групи;
- Индикатор 9. Механизми за определяне на потребностите от обучение на пазара на труда;
- Индикатор 10. Схеми, използвани за насърчаване на по-добър достъп до ПОО.

В наши дни подходът EQAVET е приет в повечето страни чрез общ процес за събиране и отчитане на данни.

### *3. Европейски паспорт на уменията*

Международните инструменти за мобилност с цел обучение и придобиване на нови умения се проявяват в увеличаване на възможностите на лицата за наемане на работа и в подкрепа на тяхното индивидуално развитие. Тези програми имат важна роля за подобряване на индивидуалните чуждоезикови умения и адаптиране към нови и различни култури и работни среди. Нещо повече, международната мобилност отваря пътя за образователна модернизация и прави знанието и трансфера на иновации между страните по-лесни. ЕС създава амбициозна програма за учене през целия живот. Разработени са разнообразие от инициативи и инструменти.

Европейският паспортът е инструмент, който служи за цели като тези. Европейската комисия създава Европейски паспорт на уменията, който помага на хората да съберат своите умения и квалификации онлайн. По този начин, Europass подкрепя мобилността като помага на хората да общуват чрез своите знания, умения и компетенции, придобити посредством образование, обучение или професионален опит, както и в неформална среда (CEDEFOP 2011).

От тази гледна точка специфичните цели на Europass са:

- Да помогне за повишаване на осведомеността за и достъпа до прозрачни инструменти сред учащите, учителите, преподавателите, работодателите и приемащия персонал в образователните институции;
- Да подобри въздействието на комуникацията на съществуващите инструменти за прозрачност;
- Да подобри информацията по въпроси, свързани с прозрачността и мобилността;
- Да вдъхнови разработването на допълнителни инструменти за прозрачност.

Оперативните цели на Europass са:

- Да събере заедно пет документа, които са разработени на европейско равнище;
- Да осигури всеобхватен инструмент за потребителите, основан на достъпен електронен формат;

- Да подкрепи европейските политики за развитие, свързани с прозрачността на кооперираните и квалификациите (ЕС 2013).

В обобщение, чрез Европейския паспорт на уменията работодателите придобиват предварителна информация за лицата, които ще бъдат наети и могат да вземат по-правилни решения в подбора, заплащането и промоцирането за тези лица. Служителите могат да покажат уменията си по-добре и да придобият представа за това, как могат да развият технически и професионални умения. Преподавателите по професионални и технически обучения, мениджърите също могат да имат информация за очакванията към трудовата сила на пазара.

### 3.1 История на Европейския паспорт на уменията

Независимо от факта, че настоящият формат на Европейския паспорт на уменията е разработен през 2005 г., редица инструменти със същите цели съществуват от края на 1990-те години. През 1998 г. Европейската комисия и Европейският център за развитие на професионалното обучение (ЕЦРПО) създадоха Европейски форум за прозрачност на професионалните квалификации, за да съберат социалните партньори с представители на националното обучение. "Резултатите от обучението са проверими показатели за онова, което учащите са получили за определена квалификация или при завършване на програма или нейни компоненти се очаква да знаят, разбират и да бъдат в състояние да направят (Bercial at all, 2016)".

В обобщение, задачите на форума са:

- Да премахне пречките пред мобилността, поради липсата на прозрачност на професионалните квалификации;
- Да стимулира диалог по съществуващите инициативи, инструменти и институции;
- Да насърчи прилагането на съществуващите политически решения;
- Да помисли за нови инициативи (ЕС 2008).

Europass CV и Приложение към сертификат възникват като резултат от работата на форума. В допълнение към тези два документа през същата година са създадени Националните референтни точки за професионални квалификации (НРТПК).

Също така, в края на 1990 г. още три документа са били създадени на европейско равнище, а именно приложението към дипломата (Европейска комисия, Съвет на Европа и ЮНЕСКО), Европейското езиково портфолио (Съвет на Европа) и Europass обучение (Европейски съвет) (URL 3).

През 2003 г., след обширни консултации с националните органи и социалните партньори, Европейската комисия изготви предложение за решение на Европейския парламент и Съвет относно единна рамка за прозрачност на професионалните квалификации и умения (Europass), което бе прието от Европейския парламент и Съвет през декември, 2004 г. Това решение предвижда, наред с другото, да се създаде уеб сайт (URL 3).

През 2011 г., Европейския паспорт на уменията е едно от тринадесетте действия, предприети в рамките на Програмата на Комисията за нови умения и работни места, което има за цел да осигури пазарите на труда в Европа да работят по-добре. Също така, Europass интернет страницата е подложена на радикална промяна в дизайна, с нова, модерна графична идентичност и навигация, осигуряваща бърз достъп до най-популярната информация.

През 2012 г., нов формуляр за CV и онлайн редактор са стартирани. Подобренията включват:

- по-лесен за употреба онлайн интерфейс с директен преглед на окончателния документ;
- нови заглавия: личен сайт, мигновени съобщения, езиков сертификат(и);
- подобрени инструкции за по-добре структурирана информация: описание на проекти, конференции, публикации и т.н.;
- нова графична идентичност за по-добра четливост на генерираната Europass CV: нов шрифт, използване на цветове, опростени функции и т.н.

Европейският паспорт на уменията (ESP) се стартира заедно с новото CV. ESP представлява лесна за употреба електронна папка, предназначена да помогне на учащи, работници или хора, търсещи работа да изградят личен, модулен опис на своите умения и квалификации, придобити през целия живот (URL 4). Накратко, тези разработки са представени в следващата Фигура 1.

**Фигура 1: История на Европейския паспорт на уменията**



### 3.2 Съществуващи понастоящем Europass документи

Европейският паспорт на уменията е на разположение безплатно на 26 езика на портала Europass, където онлайн редактор помага на потребителите да създават свои индивидуални паспорти. Той се състои от пет документа:

Europass CV  
Europass Паспорт на езиците  
Europass Приложение към Сертификат  
Europass Мобилност  
Europass Приложение към диплома.

Europass curriculum vitae (CV) и езиковият паспорт са самостоятелно декларативни документи, попълвани от лицата. Europass Приложение към сертификата, Europass Приложение към дипломата и Europass Мобилност се попълват от компетентните организации (доставчици на образование и обучение, предприятия и т.н.) за документиране на формални и неформални резултати от обучението. Порталът Europass е разработен и се управлява от ЕЦРПО. Освен предоставянето на информация за Europass, той позволява на гражданите да попълнят онлайн собствените си Europass CV и Europass езиков паспорт.

Eurorpass се осъществява чрез мрежата на Националните Eurorpass центрове (НЕЦ) в 33 европейски страни. Във всяка страна Националният Eurorpass център координира всички дейности, свързани с документите Eurorpass. Неговите основни функции са да координира управлението на Eurorpass документите, да насърчава използването на Eurorpass и Eurorpass документите, да осигурява добра информираност на централите за ориентирани за Eurorpass и Eurorpass документите. Националните Eurorpass центрове работят в европейска мрежа, координирана от Комисията с подкрепата на ЕЦРПО (URL 4).

Фигура 2: Документи, съдържащи се в Европейския паспорт на уменията



### 3.3 Значение на използването на Eurorpass документи за физически лица

- Eurorpass документите са документи, които придават акцент върху по-силните страни на физическите лица и показват техните умения и компетенции.
- Eurorpass CV предоставя широк потребителски профил чрез комбиниране на постиженията от формалните и неформалните обучения на лицата.
- Тъй като Eurorpass CV може да се променя по всяко време, този документ има качеството на архив за опита на обучаемия, придобит от отделните обучения.
- Eurorpass CV подпомага лицето, защото попълването на документа се извършва стъпка по стъпка.
- Eurorpass езиковият паспорт не само оценява езиковите квалификации на лицето, но и представя това по ясен и прозрачен начин чрез използване на приетите нива на квалификация в Европа.
- Eurorpass мобилността казва повече от препоръките, взети от обичайните работни места / стажански програми, които предоставят определения за резултата от обучението. Категориите, посочени в таблиците убеждават хората за всички умения и компетенции, посочени в документа.
- Eurorpass Приложението към сертификат и приложението към дипломата помагат на хората в заявленията за работа в чужбина при определяне и представяне на техните сертификати за обучение и дипломи.
- Всички Eurorpass документи са безплатни и не представляват никаква търговска цел.

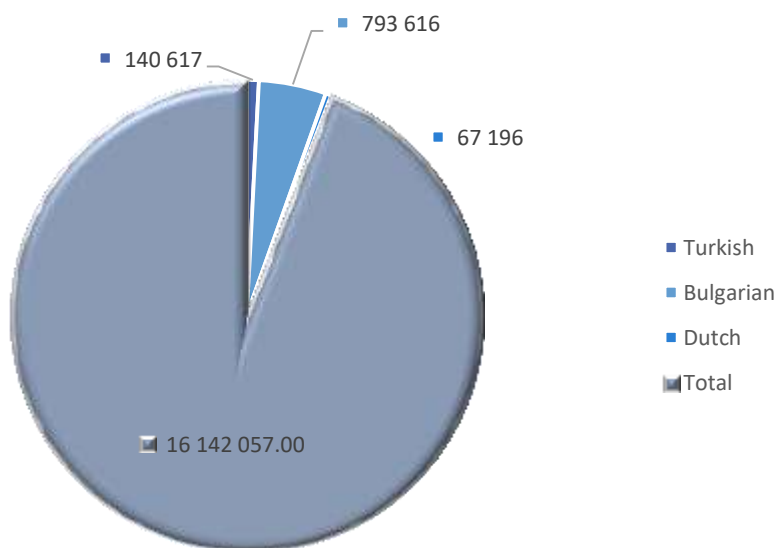
Мобилността на лицата, които се обучават при тези условия служи за сертифициране на техните резултати от обучението през целия живот; за прозрачност на тяхната компетентност; за развитие на партньорите, които работят в областта на професионалното и техническото обучение в Европа.

### 3.4. Употреба на Европас документите

Europass в повечето случаи се използва в цяла Европа. Europass CV е най-популярният от документите Europass в цяла Европа. От стартирането си през февруари 2005 г., почти 60 милиона Europass CV-та са генерирани онлайн. Издадени са стотици хиляди Europass мобилности, приложения за сертификати и дипломи. Приложението към Дипломата става по-популярно след Болонския процес за хармонизиране на програмите за висше образование. Тъй като все повече хора стават мобилни, използването на приложението за сертификат се увеличава. В цяла Европа, езиковият паспорт е попълнен онлайн от над 842 000 души от стартирането си (ЕС 2016).

Според статистическите доклади на ЕЦРПО Europass, 16.142.057 милиона души са попълнили онлайн Europass CV и езиков паспорт през 2015 г. От друга страна, когато тези статистически данни се разглеждат от гледна точка на страните-партньори в проекта, се вижда, че броят на документи от вида Europass CV и езиков паспорт на български език са 793,616; на турски език те са 140,617 и на холандски език те са 67,196 за 2015 г. Тези данни са представени на графика 1 по-долу.

Графика 1: Използване на документите Europass CV/  
Езиков паспорт (2015, по езици)

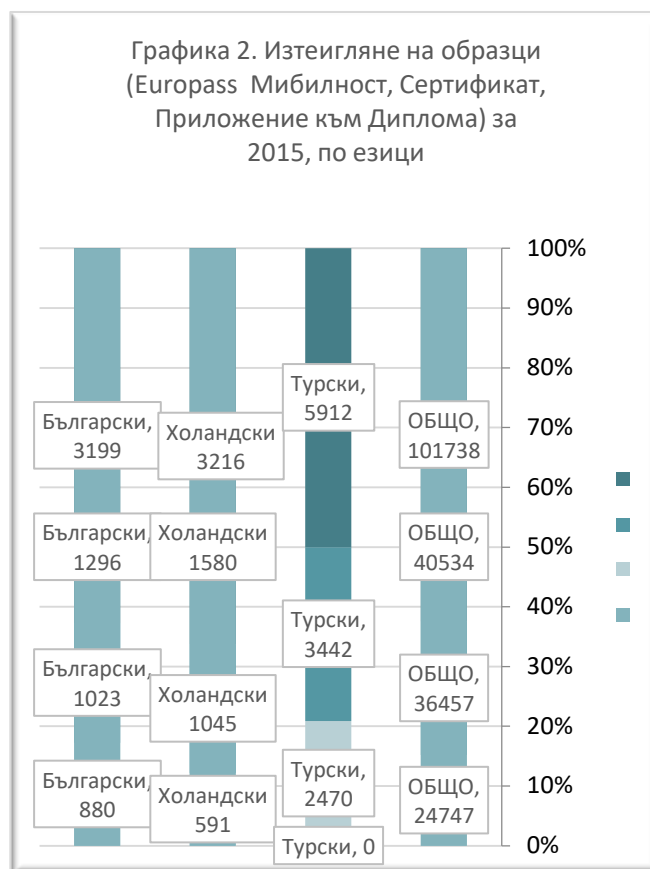


Източник: ЕЦРПО Europass доклад за дейността през 2015 г.

Общият брой използвани образци на Europass мобилност, приложение към сертификат и приложение към диплома е 101,738 за 2015 г. В тези рамки, броят на Europass мобилност (ЕМ) е 36.457, на Европейското приложение към диплома (ЕПД) е 40.534, на приложение към сертификат (ЕПС) е 24.747

Разпределени по езиците на страните, които участват в проекта, броят на документите, изтеглени на български език е 3 199; на холандски – 3 216, на турски – 5 919. В Турция е установено, че най-използван е ЕМ (3 442 бр.), ЕПС е вторият най-търсен документ (2 470), а

ЕПД не е изтеглян от всички. По отношение на българския език, вижда се че, ЕПД е най-желан (1 296), последван от ЕМ (1 023). От гледна точка на холандците, те предпочитат използването на ЕПД (1 580), последван от ЕМ (1 045 бр.) и на последно място е ЕПС (591). Тези показатели са представени на Графика 2 по-долу.



Източник: ЕЦРПО Europass доклад за дейността през 2015 г.

### 3.2.1 Europass Curriculum Vitae

Europass CV (ECV) е стандартизиран модел, който позволява представяне на индивидуалните компетенции, знания и умения в общоприет Европейски стил. Този инструмент се използва от отделни лица за кандидатстване за работа в рамките на страната или в чужди страни и за курсове за професионално развитие. ECV е личен инструмент, който дадено лице организира по автономен начин или с подкрепата на специалисти.

ECV възприема иновативни възможности и специфичности, които могат да се прилагат както за развитието на неофициално, общо и формално обучение, така и за работна сила в пазарни условия. На първо място, ECV не се фокусира само върху периода на обучението на лицето; поставя се и акцент върху специалностите, които лицето е придобило чрез външен опит и които могат да му бъдат полезни в кариерата. На второ място, ECV позволява включване на всякакъв вид обучение, което е придобито чрез външен и неофициален опит на принципа учене чрез опит. Това също е резултат от един подход, който се фокусира не върху една затворена кариера, а по-скоро върху кариера, която се формира върху компетенциите на отделните хора. С помощта на ECV е възможно създаването на общ европейски език от страна на работодателите, на професионалните центрове за развитие, както и на специалистите, които дават приоритет на уменията и компетенциите на лицето.

ECV основно служи за целите, изброени по-долу:

- Оценяване на лични умения и компетенции и предоставяне на валидиране за тях, за да се получи по-високо ниво на знания, умения и компетенции чрез обучение.
- Осъществяване на лесно съпоставяне на обучението и опита.
- Съставяне на портфолио на компетенциите, предназначено както за вътрешни така и за външни цели.

Когато е прикачен към Europass CV, Европейският паспорт на уменията подсилва този документ, като привежда доказателства за изброените умения и квалификации. По този начин, паспортът дава възможност на хората да подобрят представянето на своите автобиографии чрез обединяване на образователните си и обучителни сертификати на едно място, предоставяне на доказателства за квалификацията и уменията, декларирани в автобиографията, като и представяне на ясна и цялостна картина на уменията и квалификациите, които потребителите откриват в представените CVs. (URL 5).

### 3.2.2 Europass Езиков паспорт

Europass Езиковият паспорт е разработен от Съвета на Европа, като една от трите части на Европейското езиково портфолио, в което могат да бъдат документирани и илюстрирани в по-големи подробности опита и постиженията. Езиковият паспорт включва компетенции, придобити както в, така и извън формалното образование. Езиковият паспорт е инструмент за самооценка на езиковите умения и качества. Едно лице може да подготви онлайн езиков паспорт с помощта на таблици, примери или инструкции.

Езиковият паспорт осигурява преглед на всички езици, които се ползват от лицето в по-голяма или по-малка степен, като използва 6 европейски нива от Общата европейска референтна рамка за езиците. Нивото на знания по чужди езици може да бъде от A1-A2: основно използваем; B1-B2: независим потребител; C1-C2: опитен потребител. Това може да включва частични компетенции по някои езици: например, лицето да може да чете на езика, но да не го говори много добре. Europass езиковият паспорт е проектиран да бъде приложен към CV и да съдържа три секции:

- В секцията за самооценка, той позволява на лицата да запишат нивото на езиковите си умения в съответствие с добре познатата европейска скала (Обща европейска референтна рамка за езиците (ОЕРРЕ)). Това е особено полезно, ако лицето не притежава квалификация - например, когато то е израснало в многоезично домакинство, когато е самоуко, или е научило езика чрез „потапяне“ в чуждоезикова среда.
- Секцията за езикова квалификация е за записване на резултатите от формални езикови курсове.
- Секцията "езиков опит" позволява на потребителите да запишат своя опит при използването на езика в практиката; например, при работа, при доброволчески дейности или по време на обучение в друга страна (URL 6).

Езиковият паспорт е особено полезен, защото има за цел да помогне на учащите да осмислят своите учебни цели, да планират своето обучение и да учат самостоятелно. По отношение на втората функция, Паспортът за обучението има за цел да документира владението на езика от неговия притежател в цялостен, информативен вид и по прозрачен и надежден начин. Той помага на учащите да направят преглед на нивото на компетентност, което са достигнали по един или няколко чужди езика и им дава възможност да уведомят другите в подробен и по международно сравним начин. Всички умения са оценени, независимо от това дали са получени във или извън обхвата на формалното образование (Farkas 2013).

### 3.2.3 Europass Приложение към сертификат

Europass приложението към сертификат е документ, прикрепен към професионалния сертификат, за да улесни за трети лица разбирането на сертификата по отношение на уменията, придобити от неговия притежател. Този документ предоставя информация за всеки вид професионално образование и обучение, като например за придобитите умения и компетенции, обхвата на достъпните професии, органите за възлагане и акредитация, нивото на сертификата, различните начини за придобиване на сертификата, изискванията за влизане и възможностите за достъп до следващо ниво на образование.

Europass приложението към сертификат се предоставя от съответните сертифициращи органи. Приложението към сертификат не замества оригиналния сертификат и не дава право за официално признаване на оригиналното удостоверение от органите на други държави. (URL 7). От друга страна, то улеснява правилната оценка на оригиналния сертификат, така че той да може да бъде полезен за получаване на признаване от компетентните органи (Farkas, 2013г.). Институциите, организиращи изпити и други заинтересовани страни могат да дадат повече информация на интернет страницата на Националния Референтен Център, работещ в Националната служба по заетостта към Дирекция професионално образование и образование за възрастни.

### 3.2.4 Europass Мобилност

Europass мобилност, която се използва за Europass обучението има по-широк обхват, тъй като тя включва данни за опит в различни академични среди и местоработи в чужди страни. С Europass мобилност се отразява настоящият опит, натрупан в академичен период, който не е включен в Europass обучението. Това позволява документиране на опита, натрупан в чужбина.

Europass мобилност включва подробности за съдържанието и резултатите по отношение на умения и компетенции или академични постижения за даден период на едно лице, независимо от възраст, образование и професионален статус, прекаран в друга европейска страна. Europass мобилността има за цел:

- Насърчаване на европейската мобилност с учебна цел, правейки резултатите по-видими;
- Повишаване на прозрачността и видимостта на европейския мобилен опит, помагайки на притежателя да покаже по-добре това, което той е придобил чрез този опит, особено в знания, умения и компетенции;
- Насърчаване на признаването на опита, придобит в чужбина (URL 8).

Документът Europass мобилност е с "полу-официален" характер (за разлика от официалната диплома и неофициалното CV). Индивидуални кандидатури не могат да се прилагат директно. Обикновено се попълват от две партньорски организации. (Siaperas, Tissot 2007). Всички

кандидатури трябва да бъдат заявени от организацията от името на физическото лице. Всяка от страните, които участват, трябва да бъде държава-членка на Европейския съюз или / страните от EFTA/ЕЕА. Всяка организация, която организира мобилност в страните от Europass мрежата, може да кандидатства за Europass мобилност от името на физическото лице. Двете организации се договарят в писмен вид за целите или съдържанието, задачите, продължителността, методите и мониторинга на опита, придобит от Europass мобилността, както и за езика (езиците), които ще се използват за попълване на документа за Europass мобилност. Периодът на обучение в друга страна, се реализира в рамките на инициативата за обучение, действаща в страната, изпращаща лицето (URL8).

### 3.2.5 Europass Приложение към диплома

Europass приложението към диплома, придружава дипломата връчена от университета и дава повече информация за висшето образование, включително изучаваните предмети и постигнатите степени. Сред другите цели, приложението към дипломата и неговия етикет първоначално са били предназначени за улесняване и стимулиране на студентската мобилност в европейското пространство за висше образование. Приложението към дипломата е предназначено да осигури описание на естеството, степента, контекста, съдържанието и статуса на обучение, което е завършило успешно от едно лице, упоменати в оригиналната квалификация, към която е приложението. То трябва да бъде освободено от всякакви ценностни преценки, твърдения за равностойност или предложения за признаване. Приложението към дипломата осигурява общата структура, която да превежда квалификациите в целия ЕС. То е гъвкав, не-препоръчителен инструмент, който е доказано, че пести време, пари и работно натоварване на работната група на ЕС (URL 9).

И накрая, прозрачността и сравнимостта на ученето и професионалния опит играе все по-важна роля в разширяващия се обхват на Европейското образование и Европейския пазар на труда. С Europass Европейската комисия създава "лично, координирано портфолио от документи", което помага на европейските граждани да представят своите умения.

### 3.2.6 Връзка на Europass и ЕКР / ECVET

Новата версия на Европейския Europass подчертава способностите и уменията, научени и развити от хората чрез неформално и самостоятелно учене и се фокусира върху постигната диплома. Една от най-важните оперативни цели на Europass е да се подкрепят Европейските политики за развитие, свързани с прозрачността на уменията и квалификациите. Във връзка с това в Europass документите може да се вписва нивото на придобитите квалификации според Европейската квалификационна рамка (ЕКР) и / или може да се показват придобитите умения и компетенции, използвайки Европейската кредитна система за професионално образование и обучение (ECVET) (ЕС 2103).

Абсолютно задължително е в системата Europass CV и в езиковия паспорт са да се извеждат квалификациите по отношение на ЕКР и ECVET. Това е така, защото CV дава възможност да се направят уменията и квалификациите ясни в съответствие с предоставения модел за систематично, хронологично и гъвкаво представяне на индивидуалните професионални квалификации и умения. И езиковият паспорт е определен по отношение на уменията и общите референтни нива в Общата европейска езикова рамка. Europass Приложението към сертификат и Europass мобилността обаче, се разглеждат по-директно и по отношение на ЕКР и

ECVET. Europass Приложението към сертификат описва накратко резултатите от обучението, придобити от притежателите на сертификата за професионално образование и обучение. От друга страна, Europass мобилността е архив на "Европейската учебна пътека", която представлява организиран период от време, което човек прекарва в друга европейска страна за целите на обучението (например, работа в една компания или доброволен труд, или академичен план, като част от програма за обмен). Тези отношения са показани в Таблица 1

**Таблица 1: Отношения на документите Europass и EQF/ECVET**

Европас документи	ECVET	EQF	Характер на връзката
CV	+	+	Придобитите ECVET единици от резултати от обучението ЕКР ниво на квалификация
Езиков паспрот	+		ECVET единици, свързани с езиковите сертификати
Europass Мобилност	+	+	ECVET единици (или части от единици), придобити по време на мобилност ЕКР ниво на квалификация, ако е приложимо
Приложение към сертификат	+	+	ECVET единици (структурирано описание на резултатите от обучението, придобити във връзка с конкретна квалификация), процесите на оценка и на натрупване ЕКР ниво на сертификат
Приложение към диплома		+	ЕКР ниво на степен

Източник: ЕЦРПО 2009/ В

#### 4. Europass приложение към сертификат за професии в сектор водоснабдяване

Този раздел има за цел да покаже, как да се използва Europass приложението към сертификат, което допълва информацията, включена в професионалните квалификации в светлината на получените резултати от проекта Pure-H2O. Основната целева група на проекта Pure-H2O са специалисти, които работят като професионални обучители в областта на водите. Проектът Pure-H2O предвижда тяхното обучение да съответства на нива 5, 6 и 7 от ЕКР и да се оценява чрез системата ECVET. Описанието на квалификациите е направено в съответствие с ISCO / ESCO системата. С други думи, в съответствие с ISCO / ESCO е разработена ECVET скала в рамките на установените от ЕКР правила за професионалисти, които работят като обучители в секторите за пречистване и доставка на води, които са отговорни за мониторинга на качеството на водите и които играят ключова роля в защитата на общественото здраве.

Както беше посочено по-горе, приложението към сертификат като един от петте Europass документи е стандартизиран документ, изготвен от съответните сертифициращи органи и представящ всички компетенции и резултати от ученето, заедно със съответните ECVET кредити. Това е основен документ за взаимно признаване и прозрачност, особено за работодатели или институции извън издаващата страна. Следователно, съществува връзка между Europass приложението към сертификат и ECVET / EKP, показана на следващата Таблица 1.

Таблица 1. Europass приложение към сертификат и EKP/ ECVET изисквания

Елементи на EKP/ ECVET	Приложение към сертификат
Основно название на квалификацията	Панел 1; название на сертификата
Профил на уменията и компетенциите	Панел 3; може да осигури основни компетенции, придобити в края на обучението и учебни резултати, съдържащи се в единицата; разделяне в рамките на единицата не е необходимо
Участващи институции	Панел 5; Орган, който издава сертификата, национален или регионален орган предоставящ акредитация / признаване на сертификата
EKP ниво на квалификация	Панел 5; ниво на сертификата
NQF ниво на квалификация	Панел 5; ниво на сертификата (национално или международно)
Процедура и критерии на оценяване	Панел 5; оценъчна скала / изисквания за преминаване
Процедура за валидиране и критерии	Панел 6; официално признати начини за придобиване на сертификата, които осигуряват признаване на неформално и неофициално придобити резултати от обучението, като начин за официално признаване на квалификациите и ниво, което дава официална информация за нивото на компетентност на обучавания.

Източник: съгласно ЕЦРПО, 2013

#### 4.1 Ръководство за Europass приложението към сертификат за специалисти по ПОО

Както бе посочено по-горе, ръководството е насочено да помогне на специалистите в сектор водоснабдяване при изготвяне на приложение към сертификат и включва информация за основните стъпки и етапи в последователността на изработването на документа.

По-долу е описано как да се попълни примерен сертификат в съответствие с тази информация.

## EUROPASS ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ СЕРТИФИКАТ

Europass приложението към сертификат не е заместител на оригиналната квалификация; то е в допълнение към оригиналния сертификат или диплома. То съдържа подробно описание на уменията и компетенциите, придобити от притежателя на професионален сертификат (Европейска общност, 2003).

### 4.1.1 Панел 1 Заглавие на сертификата

Панел 1 трябва да включва наименованието на сертификата на оригиналния език. В скоби посочете езика, използвайки код ISO (Турски ТР; Холандски ХЛ; Български БГ). Професиите в сектор водоснабдяване са идентифицирани от проекта Pure-H2O в съответствие с ISCO / ESCO системата, като са определени 12 такива. Тези професии са представени в Таблица 2.

#### Панел 1

Таблица 2 Специалисти, които участват в системата за снабдяване с питейни води

Специалисти	ISCO (ESCO) Код
1 - Обучител по микробиология	2131
2 - Обучител по строително инженерство	2142
3 –Обучител по екоинженерство	2143
4 - Обучител по химия	2113
5 - Обучител по механика	2144
6 - Обучител по химично инженерство	2145
7 – Специалисти по пространствено и градско планиране	2164
8 - Електротехник	3113
9 – Специалисти по обучение и развитие	2424
10 - Оператори на ПСОВ и инсинератори	3132
11 - Ръководители на НИРД	1223
12 - Педагогически съветници	2359

### 4.1.2 Панел 2 Преведено заглавие на сертификата

Панел 2 включва превод на друг език. Този панел се попълва само, ако приложението към сертификата се превежда на друг език (Европейска общност, 2003 г.).

### 4.1.3 Панел 3 Профил на уменията и компетенциите

Панел 3 дава кратко описание на основните компетенции, придобити в края на обучението. Този списък трябва да включва около 5-15 елементи, съдържащи глаголи за действие, които да опишат компетенциите. Това изискване може да се изрази по-ясно в следния формат (Европейска общност, 2003).

- всеки елемент от списъка може да съдържа няколко глаголи за действие;
- трябва да бъде спазван общ основен синтаксис: глагол(и) + обект + допълнение;
- описанията трябва да бъдат кратки: трябва да се избягват наречия, описващи общите нагласи (работи ефективно, изпълнява точно и т.н.), тъй като те не осигуряват съществена информация;
- информацията трябва да се описателна, но не трябва да съдържа оценъчни съждения.

В общ план, съществува необходимост от обучители по пречистване на води със знания, насочени към практиката в реалния свят, с необходимите знания и степен на владение по отношение на пречистването на водите, включително отстраняване на неизправности, специфични проблеми, технически оценки, коментари по дизайна, оценки на оферти, одити за намаляване на разходите, пазарни анализи и експертни свидетелски услуги. Проектът Pure-H2O описва сфери и нива на знания, умения и компетенции, изисквани от професиите в сектор водоснабдяване и постижими чрез обучителните резултати (ОР) (виж Приложение 1). Въз основа на тези стандарти могат да се прилагат механизмите за оценка, чрез използване на резултатите от обучението, както следва.

Панел 3

Специалисти	Профил на уменията и компетенциите
1 - Обучител в ПОО по микробиология	<p><i>Притежателят на този сертификат е в състояние да:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценява основните характеристики на снабдяването с питейна вода и приложението на микробиологията;</li> <li>• Оценява основни елементи на управлението на отпадъците;</li> <li>• Оценява основните елементи на европейското законодателство в областта на снабдяване с питейни води;</li> <li>• Работи в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;</li> <li>• Извършва микробиологични анализи и да провежда култивиране;</li> <li>• Провежда анализи за стерилност и тестване на околната среда в производствени условия и ежедневни проверки и мониторинг на околната среда и съоръженията;</li> <li>• Поддържа и привежда в ред лабораторни консумативи / среди и оборудване;</li> <li>• Изготвя и поддържа необходимите записи и база данни;</li> <li>• Прилага статистически техники в обработването на данни, тълкуване и приложение на констатации;</li> <li>• Оценява формиране на групи за обучение</li> <li>• Подготвя дългосрочни планове за обучение и да провежда обучение;</li> <li>• Провежда програми за обучение по микробиология на водата;</li> <li>• Прилага ПОО принципите (ЕКР/НКР) и стратегиите за обучение на ЕС;</li> <li>• Подготвя и разработва РО и да оценява ефекта от обучението посредством приложението на системата ECVET.</li> </ul>
2- Обучител в ПОО по строително инженерство	<p><i>Притежателят на този сертификат е в състояние да :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценява основните аспекти на рисковете за замърсяване на водите;</li> <li>• Оценява основите на дезинфекцията на водите;</li> <li>• Оценява стандартите за качество в ПСПВ;</li> <li>• Проектира водоснабдителни и водоразпределителни системи ;</li> <li>• Извършва оценки на прекомерното използване на водите на местно и регионално ниво;</li> <li>• Изчислява движението на водите в тръби, канали и подземни съоръжения;</li> <li>• Прилага различни техники за управление на питейните води;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работи с и поддържа специализирана техника;</li> <li>• Изготвя и поддържане необходимите записи и база данни;</li> <li>• Прилага статистически техники в обработването на данни, тълкуване и приложение на констатации;</li> <li>• Развива икономическите и финансовите аспекти на питейните води и ПСПВ;</li> <li>• Прилага нови подходи и методологии в ПОО на инженери и технически персонал, работещи в ПСПВ;</li> <li>• Подготвя и разработва РО и да оценява ефекта от обучението посредством приложението на системата ECVET;</li> <li>• Прилага ПОО принципите (ЕКР/НКР) и стратегиите за обучение на ЕС.</li> </ul>
3 - Обучител в ПОО по екоинженерство	<p><i>Притежателят на този сертификат е в състояние да :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценява основните аспекти на рисковете за замърсяване на водите;</li> <li>• Оценява основни елементи на управлението на отпадъците;</li> <li>• Оценява основите на дезинфекцията на водите;</li> <li>• Оценява основните елементи на европейското законодателство в областта на снабдяване с питейни води;</li> <li>• Прилага стандартите за качество в ПСПВ;</li> <li>• Развива икономическите и финансовите аспекти на питейните води и ПСПВ ;</li> <li>• Работи в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;</li> <li>• Проектира водоснабдителни и водоразпределителни системи;</li> <li>• Изчислява движението на водата в тръби, канали и подземни съоръжения;</li> <li>• Извършва анализи на води и оценява параметрите за качество;</li> <li>• Прилага различни техники за управление на питейните воде;</li> <li>• Работи с и поддържа специализирана техника;</li> <li>• Прилага управление на речните басейни и защита от наводнения;</li> <li>• Взима проби, измерва и наблюдава питейните води;</li> <li>• Организира повторната употреба на пречистени питейни води;</li> <li>• Изготвя и поддържане необходимите записи и база данни;</li> <li>• Прилага статистически техники в обработването на данни, тълкуване и приложение на констатации;</li> <li>• Прилага нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, който работи в ПСПВ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготвя и разработва РО и да оценява ефекта от обучението посредством приложението на системата ECVET;</li> <li>• Прилага ПОО принципите (ЕКР/НКР) и стратегиите за обучение на ЕС.</li> </ul>
4 - Обучител в ПОО по химия	<p><i>Притежателят на този сертификат е в състояние да :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценява химичния състав, структурата и свойствата на веществата, прилагани в питейните води;</li> <li>• Оценява ключови елементи от управлението на отпадъците;</li> <li>• Определя принципите за избор на процесите по пречистване на питейни води;</li> <li>• Определя химическите или физическите свойства, състав, структура, взаимоотношения, или реакции във водите;</li> <li>• Определя въздействието на водите върху други елементи, съдържащи се във водата</li> <li>• Използва специализирани маркировки за химикали и техните взаимодействия, за опасност, производствени технологии;</li> <li>• Провежда анализ на органични и неорганични съединения;</li> <li>• Разработва нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, който работи в ПСПВ;</li> <li>• Извършва тестове за контрол на качеството;</li> <li>• Ръководи програми за обучение по химия на водата;</li> <li>• Приема и прилага в ПОО принципите на ЕС за: ОР/Сертификационни Единици и ECVET оценяване.</li> </ul>
5 - Обучител в ПОО по механика	<p><i>Притежателят на този сертификат е в състояние да :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценява основните аспекти на рисковете за замърсяване на водите;</li> <li>• Определя категориите замърсяващи агенти на водата;</li> <li>• Прилага основните стандартите за качество на ПСПВ;</li> <li>• Оценява ключовите характеристики на чистата вода;</li> <li>• Определя основите на дезинфекцията на водите;</li> <li>• Прилага основни стандарти и подходи за дезинфекция на водите;</li> <li>• Работи в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;</li> <li>• Поддържа основните системи за доставка и разпределение на водите;</li> <li>• Извършва технически контрол на</li> </ul>

	<p>експлоатацията на ПСПВ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Провежда технически изпитвания в производствени мащаби и ежедневни проверки и мониторинг на ПСПВ;</li> <li>• Поддържа лабораторните консумативи и оборудване;</li> <li>• Изготвя и поддържа необходимите записи и база данни;</li> <li>• Прилага статистически техники в обработването на данни, тълкуване и приложение на констатации;</li> <li>• Разработва нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, който работи в ПСПВ;</li> <li>• Приема и прилага в ПОО принципите на ЕС за: ОР/Сертификационни Единици и ECVET оценяване;</li> <li>• Прилага ПОО принципите (ЕКР/НКР) и стратегиите за обучение на ЕС;</li> <li>• Подготвя и разработва РО и да оценява ефекта от обучението посредством приложението на системата ECVET.</li> </ul>
<p>6 - Обучител в ПОО по химично инженерство</p>	<p><i>Притежателят на този сертификат е в състояние да :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценява основите на снабдяването с питейни води и прилагане на микробиологията;</li> <li>• Оценява основните аспекти на системите за доставка на питейни води;</li> <li>• Оценява основните елементи от европейското законодателство в областта на доставката на питейни води;</li> <li>• Оценява ключовите принципи за риска от замърсяване на водите;</li> <li>• Прилага основните стандарти за качество на ПСПВ;</li> <li>• Прилага основни стандарти и подходи за прилагане на дезинфекция на водите;</li> <li>• Извършва тестове за контрол на качеството;</li> <li>• Извършва оценка и мониторинг на техническите рискове за генериране на замърсяване на питейните води;</li> <li>• Прилага химични инженерни техники в ПСПВ;</li> <li>• Определя въздействието на водите върху инженерните елементи на ПСПВ и как тези други елементи влияят върху качеството на водите;</li> <li>• Изготвя и поддържа необходимите записи и база данни;</li> <li>• Прилага статистически техники в обработването на данни, тълкуването и прилагането на констатации;</li> <li>• Разработва нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, който работи в ПСПВ;</li> <li>• Провеждане обучителни програми по химия на</li> </ul>

	<p>водите/инженерство;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прилага ПОО принципите (ЕКР/НКР) и стратегиите за обучение на ЕС;</li> <li>• Подготвя и разработва РО и да оценява ефекта от обучението посредством приложението на системата ECVET.</li> </ul>
7 - Специалисти по пространствено и градско планиране	<p><i>Притежателят на този сертификат е в състояние да :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценява основите на пречистване на питейните води;</li> <li>• Оценява основни аспекти на системите за доставка на питейни води;</li> <li>• Оценява основни елементи от европейското законодателство в областта на доставката на питейни води;</li> <li>• Работи в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;</li> <li>• Разработва планове за внедряване на ВиК системи в градските и селските сухопътни и въздушни превозни мрежи;</li> <li>• Прилага различни техники за управление на водите;</li> <li>• Прилага системи за управление на питейните води в строителни обекти и системи за трафик;</li> <li>• Проектира и разработва планове за намаляване на потреблението на питейни воде, подходящи за изискванията на строителството и трафика;</li> <li>• Поддържа специфични технически средства и оборудване;</li> <li>• Изготвя и поддържа необходимите записи и регистрации ;</li> <li>• Прилага статистически техники в обработването на данни, тълкуване и прилагането на констатации.</li> <li>• Разработва на нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, който работи в ПСПВ;</li> <li>• Подготвя и разработва РО и да оценява ефекта от обучението посредством приложението на системата ECVET.</li> </ul>
8 - Електротехник	<p><i>Притежателят на този сертификат е в състояние да :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценява основите на пречистване на питейните води;</li> <li>• Прилага технологии за пречистване на води;</li> <li>• Оценява основни аспекти на системите за доставка на питейни води;</li> <li>• Оценява основните характеристики на ПСПВ;</li> <li>• Оценява основните елементи от европейското законодателство в областта на доставката на питейни води;</li> <li>• Работи в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Извършва изпитване на електрическата мрежа и да осигурява техническа помощ;</li> <li>• Инсталира, ремонтира и подменя, поддържа и експлоатира специфично оборудване в електрическото захранване на системите за разпределение на води;</li> <li>• Чете и тълкува чертежи и схеми;</li> <li>• Оценява електрически и оперативни проблеми;</li> <li>• Подготвя и проверява поддръжката / контролните данни;</li> <li>• Прилага статистически техники в обработването на данни.</li> </ul>
9 - Специалисти по обучение и развитие	<p><i>Притежателят на този сертификат е в състояние да :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценява основите на пречистване на питейните води;</li> <li>• Развива технологиите за пречистване на водите;</li> <li>• Оценява основните аспекти на системите за доставка на питейни води;</li> <li>• Оценява основните характеристики на ПСПВ;</li> <li>• Оценява основните елементи от европейското законодателство в областта на доставката на питейни води;</li> <li>• Определя нуждите от обучение и развитие в рамките на една организация;</li> <li>• Проектира и разширява програмите за обучение и развитие на базата на нуждите на организацията и на индивида;</li> <li>• Управлява програми за обучение и развитие;</li> <li>• Прилага нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, който работи в ПСПВ;</li> <li>• Приема и прилага на ПОО принципи на ЕС за ОР/Сертификационни Единици и ECVET оценяване</li> <li>• Прилага ПОО принципите (ЕКР/НКР) и стратегиите за обучение на ЕС;</li> <li>• Подготвя и разработва РО и да оценява ефекта от обучението посредством приложението на системата ECVET.</li> </ul>
10 - Оператори на ПСОВ и инсинератори	<p><i>Притежателят на този сертификат е в състояние да :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използва специализирани маркировки за химикали и техните взаимодействия, за опасност, производствени технологии;</li> <li>• Прилага основните аспекти в технологиите и единичните операции за ПОВ;</li> <li>• Прилага основни процеси, участващи в доставката на чиста питейна вода;</li> <li>• Познава основите на разпределителните линии за вода;</li> <li>• Познава ключовите елементи на управлението на отпадъци;</li> <li>• Прилага принципите за подбор на процесите</li> </ul>

	<p>по пречистване на питейни води;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Експлоатира и наблюдава различни видове станции, като инсинератори, водни пречиствателни станции, въздушни и газови компресори, помпени станции, охлаждащи или отоплителни и вентилационни системи;</li> <li>• Извършва тестове за контрол на качеството;</li> <li>• Оценява и наблюдава техническите рискове за генериране на замърсяване на питейните води.</li> <li>• Прилага инсинериращи техники в ПСПВ;</li> <li>• Извършва техники за химическа обработка на питейни води;</li> <li>• Изготвя и поддържа необходимите записи и база данни.</li> </ul>
11 - Ръководители на НИРД	<p><i>Притежателят на този сертификат е в състояние да :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използва специализирани маркировки за химикали и техните взаимодействия, за опасност, производствени технологии;</li> <li>• Прилага основните аспекти в технологиите и единичните операции за ПОВ;</li> <li>• Управлява на основните процеси, участващи в доставката на чисти питейни води;</li> <li>• Прилага ключови принципи в управлението на отпадъците;</li> <li>• Прилага принципите за избор на процеси по пречистване на питейни води;</li> <li>• Прилага използването на ключови понятия и теории, свързани с икономика на водите;</li> <li>• Разглежда основните въпроси, свързани с икономическата ефективност на пазара на води;</li> <li>• Оценява управление на икономическите и финансовите аспекти на питейните води и ПСПВ;</li> <li>• Планира, ръководи и координира изследователски и развойни дейности на предприятието или организацията, в рамките на широкото ръководство на директорите и изпълнителните директори и в консултация с ръководителите на други отдели или секции;</li> <li>• Оценява и проследява техническите рискове за генериране на замърсяване на питейните води.</li> <li>• Прилага различни техники за управление на водите;</li> <li>• Работи в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;</li> <li>• Поддържа актуално техническо и научно знание;</li> <li>• Изготвя и поддържа необходимите записи и база данни.</li> </ul>
	<p><i>Типичният Притежателят на този сертификат е в състояние да:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разбиране на нови концепции и теории използвани в икономика на водата;</li> </ul>

12 - Педагогически съветник	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава основни въпроси, свързани с икономическата ефективност на пазара на води;</li> <li>• Разбира развитието на икономическите и финансовите аспекти на питейните води и ПСПВ;</li> <li>• Прилага нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, който работи в ПСПВ;</li> <li>• Приема и прилага ПОО принципите на ЕС за ОР/Сертификационни Единици и ECVET оценяване ;</li> <li>• Оценява и извършва мониторинг на техническите рискове за генериране на замърсяване на питейните води.</li> <li>• Прилага различни техники за управление на водите;</li> <li>• Работи в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността ;</li> <li>• Прилага статистически техники в обработването на данни, тълкуването и прилагането на констатации;</li> <li>• Поддържа актуално техническо и научно знание.</li> <li>• Изготвя и поддържа необходимите записи и регистрации.</li> <li>• Прилага ПОО принципите (ЕКР/НКР) и стратегиите за обучение на ЕС;</li> <li>• Подготвя и разработва РО и да оценява ефекта от обучението посредством приложението на системата ECVET.</li> </ul>
-----------------------------	---

#### 4.1.4 Панел 4 Видове длъжности, достъпни за притежателя на сертификата

Този панел съдържа списък на най-типичните желани / възможни сектори и / или професии, за които е подходящ притежателят на сертификата (Европейска общност, 2003 г.). Примери за обучител по ПОО са показани по-долу:

#### Панел 4

ПРОФЕСИИ	
1 - ОБУЧИТЕЛ ПО МИКРОБИОЛОГИЯ	Обучител по <ul style="list-style-type: none"> <li>• бактериологичен анализ на водата</li> <li>• микробиологичен анализ на водата</li> <li>• оценител</li> </ul>
2 - ОБУЧИТЕЛ ПО СТРОИТЕЛНО ИНЖЕНЕРСТВО	Обучител по <ul style="list-style-type: none"> <li>• хидравлично инженерство</li> <li>• геотехническо инженерство</li> <li>• тектонично инженерство</li> <li>• оценител</li> </ul>

3 – ОБУЧИТЕЛ ПО ЕКОИНЖЕНЕРСТВО	Обучител по <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инженерни аспекти на контрола на замърсяването</li> <li>• анализ на околната среда</li> <li>• екологично инженерство</li> <li>• ремедиация на околната среда</li> <li>• оценител</li> </ul>
4 - ОБУЧИТЕЛ ПО ХИМИЯ	Обучител по <ul style="list-style-type: none"> <li>• биотехнологии за пречистване на водите</li> <li>• технолог</li> <li>• оценител</li> </ul>
5 - ОБУЧИТЕЛ ПО МЕХАНИКА	Обучител по <ul style="list-style-type: none"> <li>• инженерна инфраструктура на водата</li> <li>• оценител</li> </ul>
6 - ОБУЧИТЕЛ ПО ХИМИЧНО ИНЖЕНЕРСТВО	Обучител по <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инженерни аспекти на химичните процеси</li> <li>• оценител</li> </ul>
7 – СПЕЦИАЛИСТИ ПО ПРОСТРАНСТВЕНО И ГРАДСКО ПЛАНИРАНЕ	Обучител по <ul style="list-style-type: none"> <li>• градско планиране</li> <li>• управление на водите</li> <li>• оценител</li> </ul>
8 - ЕЛЕКТРОТЕХНИК	Обучител по <ul style="list-style-type: none"> <li>• механик, електротехник</li> <li>• оценител</li> </ul>
9 – СПЕЦИАЛИСТИ ПО ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ	Обучител по <ul style="list-style-type: none"> <li>• пречистване на водите и свързаните с това професии</li> <li>• развитие на умения</li> </ul>
10 - ОПЕРАТОРИ НА ПСОВ И ИНСИНЕРАТОРИ	Обучител по <ul style="list-style-type: none"> <li>• експлоатация пречиствателни станции</li> <li>• експлоатация на отпадни води</li> <li>• експлоатация на ПСВ</li> </ul>
11 - РЪКОВОДИТЕЛИ НА НИРД	Обучител по <ul style="list-style-type: none"> <li>• мениджмънт на продуктово развитие</li> <li>• Мениджмънт на проучването</li> </ul>
12 - ПЕДАГОГИЧЕСКИ СЪВЕТНИЦИ	Обучител в <ul style="list-style-type: none"> <li>• консултант по образователните разпоредби</li> </ul>

#### 4.1.5 Панел 5 Официална основа на сертификата

Този панел включва :

5.1 Пълното наименование и статут на възлагащата организация.

Ако сертификатът е акредитиран от национален / регионален орган, въведете пълното име и статут (публичен / частен, регионален / национален, и т.н.) на този орган, както и адрес и

телефон / номер на факс, уеб сайт и електронна поща. Ако е необходимо, се посочва срока на валидност на сертификата, както е показано по-долу (Европейска общност, 2003).

## 5.2 Нива на сертификата

Възлагащите организации трябва да посочат информация за националната квалификационна рамки (НКР) и (в идеалния случай) за Европейската квалификационна рамка (URL 10). Като пример са показани нивата на ЕКР, определени от проекта Pure-H2O.

Професии	ЕКР Ниво
1 - Обучител по микробиология	7
2 - Обучител по строително инженерство	7
3 –Обучител по екоинженерство	7
4 - Обучител по химия	6
5 - Обучител по механика	6
6 - Обучител по химично инженерство	6
7 – Специалисти по пространствено и градско планиране	6
8 - Електротехник	5
9 – Специалисти по обучение и развитие	5
10 - Оператори на ПСОВ и инсинератори	5
11 - Ръководители на НИРД	7
12 - Педагогически съветници	6

## 5.3 Оценъчна скала / Изисквания за преминаване:

- Там, където има скала за оценяване - това следва да се посочи, заедно с изискванията (например основни данни за границите на класа) за преминаването на всяко ниво;
- Където не съществува скала за оценяване, възлагащите организации трябва да посочат, че квалификациите се присъждат на базата на взимане / невзимане на изпит и на минималните изисквания за преминаване;
- Когато за квалификацията се изисква покриването на определен брой единици или придобиването на определен брой кредитни точки, това трябва да се посочи. Ако е възможно, следва да се посочи конкретният брой на необходимите кредити;
- Трябва да се предостави информация, когато е необходимо, за това как се оценяват единиците (практическа оценка / писмен или устен изпит / курсова работа / портфолио с доказателства / партньорско наблюдение и т.н., или комбинация от предходните) (URL 10).

## 5.4 Достъп до следващото ниво на образование или обучение

Ако сертификатът дава достъп до следващото ниво на образование / обучение, това трябва да се посочи.

#### 5.5 Международни споразумения

Следва да се посочи всяко международно споразумение (взаимно признаване, еквивалентност на квалификациите, и т.н.).

#### 5.6 Правно основание

Трябва да бъдат уточнено правното основание на сертификата на основата на изчерпателни референции. По отношение на съответния панел, трябва да се посочи наименованието и статута на възлагащата организация, издаваща сертификата, превеждайки само информацията, която уточнява вида на референцията (например, закон, наредба, и т.н.). Самите референции (заглавие към съответния текст, уеб сайт и т.н.) трябва да бъдат оставени на оригиналния език (Европейска общност, 2003 г.).

<b>4.1.6 Панел 6 Официална основа на сертификата</b>
--

Насоките на Европейската комисия за попълване на Europass Приложение към сертификат показват, че този раздел трябва да обясни различните начини за придобиване на квалификацията и уточняване на форума, в който е предоставена квалификацията (център за обучение или на работното място), процентът от общата програма, който се провежда във всяка една от тези среди, както и продължителността на обучението.

#### 6.1 Вход / изисквания за достъп (незадължителен)

Посочете изискванията за минимална образователна степен, ако има такива (ниво на образование, метод на подбор, и т.н.). Например, за специалистите в сектор водоснабдяване се прилагат изисквания за минимално висше образование (Европейска общност, 2003).

#### 6.2 Допълнителна информация

Този раздел трябва да се използва, за да се предостави всякаква информация, която може да помогне в признаването на квалификацията или разбирането на нивото на квалификацията в рамките на националната квалификационна рамка, посочена другаде в документа (URL 10).

#### 6.3 Национални референтни точки

Трябва да се включи името и адреса (включително интернет адрес) на НРТ, както е написано в оригиналното приложение. Връзки към националните референтни точки за професионална квалификация могат да се научат на <https://europass.cedefop.europa.eu/en/documents/european-skills-passport/certificate-supplement/national-reference-points>.

## Литература

Bercial, S. L., North, J. Petrovic, L. Olmanns, K. Minkhorst, J., Härmäläinen, K. Livingstone K. (2016) Enhancing Coaches' Learning, Mobility and Employability in the European Union

CEDEFOP (2009) A The Shift to Learning Outcomes Conceptual, Political and Practical Developments in Europe, Cedefop Reference series; 72, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities

CEDEFOP (2009)/ B Europass, ECVET and EQF for documentation, validation and certification of learning outcomes AO/ECVL/ILEMO-PTH/Europass-ECVET-EQF /007/09)

CEDEFOP (2011) Shaping lifelong learning: making the most of European tools and principles Briefing Note December, ISSN 1831-2411

CEDEFOP (2013) Monitoring ECVET implementation strategies in Europe Working Paper No 18

CEDEFOP (2015) Europass Activity Report

EQAVET Secretariat (2011) Report of the EQAVET-ECVET-EQF Joint Seminar 14-15 November, Bonn, Germany

EUROPEAN COMMUNITIES 2003 Guidelines for filling in the Europass certificate supplement

EUROPEAN COMMISSION (2008), First evaluation of Europass, ECOTEC Research and Consulting Ltd 28th January

EUROPEAN COMMISSION (2013) Second Evaluation of Europass Final Report, PPMI, March

EUROPEAN COMMISSION (2016), EU initiatives supporting VET in the UK, February

Farkas, E. (2013) The Practice of Lifelong learning mobility tools in Hungary, ISBN 978-963-9927-98-8

Siaperas, A. & Tissot P. (2007) A Distributed System for Issuing Europass Mobility Documents, CEDEFOP (European Centre for the Development of Vocational Training), Greece

### Internet Sources

URL\_1 [http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/ecvet\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/ecvet_en.htm)

URL\_2 [http://www.eqavet.eu/qc/tns/monitoring-your-system/evaluation/EQAVET\\_indicators.aspx](http://www.eqavet.eu/qc/tns/monitoring-your-system/evaluation/EQAVET_indicators.aspx)

URL\_3 <http://www.europass.cedefop.europa.eu/en/about/history>

URL\_4 <https://europass.cedefop.europa.eu/en/learning-and-working-in-europe/working>

URL\_5 <http://www.e-view-project.eu/news/generic/>

URL\_6 <https://www.naric.org.uk/europass/individuals/Documents/Language%20Passport.aspx>

URL\_7 [https://europassd.cedefop.europa.eu/.../cv-1\\_en\\_US\\_Guidelines](https://europassd.cedefop.europa.eu/.../cv-1_en_US_Guidelines)

URL\_8 [https://europassd.cedefop.europa.eu/img/dynamic/c523/cv467\\_en\\_US\\_Europass](https://europassd.cedefop.europa.eu/img/dynamic/c523/cv467_en_US_Europass)

URL\_9 <http://www.aic.lv/ENIC/ds/wpreport.htm>

URL\_10 [https://www.naric.org.uk/europass/Documents/UKCS\\_Guidance.pdf](https://www.naric.org.uk/europass/Documents/UKCS_Guidance.pdf)

**Допълнение 1: Индикатори за знания, умения и компетенции по проекта Pure-H2O за референтните групи от сектора**

<b>Област на квалификация</b>	<b>Знания за</b>	<b>Умения за</b>	<b>Компетенции</b>
<b>Химично инженерство (ЕКР 6)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снабдяване с питейни води и прилагане на микробиологични изследвания;</li> <li>• Основни аспекти на системите за доставка на питейни води;</li> <li>• Въведение в европейското законодателство в областта на доставката на питейни води;</li> <li>• Специфични характеристики в процесите по ОПВ в България, Холандия и Турция;</li> <li>• Ключови принципи за риска от замърсяване на водите;</li> <li>• Основни понятия в установяването и прилагане на стандартите за качество на ПСПВ;</li> <li>• Характеристики на чистата вода;</li> <li>• Основи на дезинфекцията на водите;</li> <li>• Основни стандарти и подходи за прилагане на дезинфекция на водите;</li> <li>• Нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, работещи в ПСПВ;</li> <li>• Принципи в ПОО на ЕС за приемане и прилагане на инструментите РО / Сертификационни Единици / ECVET оценяване.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Извършване на тестове за контрол на качеството;</li> <li>• Провеждане на хидро-химични / -инженерни обучителни програми;</li> <li>• Провеждане на оценка и мониторинг на техническите рискове за генериране на замърсяване на питейните води;</li> <li>• Приложение на химични инженерни техники в ПСПВ;</li> <li>• Определяне на въздействието на водата върху инженерните елементи на ПСПВ и как тези други елементи влияят върху качеството на водите;</li> <li>• Изпълнение на техники за химическа обработка на питейни води;</li> <li>• Изготвяне и поддържане на необходимите записи и база данни;</li> <li>• Прилагане на статистически техники в обработването на данни, тълкуване и прилагане на констатации;</li> <li>• Приложение на ПОО принципи (EQF/NQF) и стратегии за обучение;</li> <li>• Подготовка и описание на РО;</li> <li>• Оценка на ефектите от обучението посредством прилагането на ECVET;</li> <li>• Поддържане на актуално техническо и научно знание.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изразяване и тълкуване на концепции и идеи в устна и писмена форма;</li> <li>• Развиване и прилагане на логическо мислене при решаването на различни проблеми в ежедневната практика;</li> <li>• Използване на съвременни информационни и комуникационни технологии;</li> <li>• Допринасяне за социалния и професионалния живот по един ефективен и благоприятен начин;</li> <li>• Прилагане на творчество и иновации в планирането и управлението на ежедневната работа и за постигане на целите.</li> </ul>
<b>Химия (ЕКР 6)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основи на химичния състав, структура и свойства на веществата, прилагани в питейната вода;</li> <li>• Употреба на химикали и техните взаимодействия, признаци за опасност, производствени технологии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Извършване на тестове за контрол на качеството;</li> <li>• Провеждане на хидро-химични обучителни програми;</li> <li>• Анализ на органични и неорганични съединения;</li> <li>• Определяне на химическите</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изразяване и тълкуване на концепции и идеи в устна и писмена форма;</li> <li>• Развиване и прилагане на логическо мислене при решаването на различни проблеми в ежедневната практика;</li> </ul>

**Строително  
инженерство  
(ЕКР 7)**

- Главни аспекти на технологиите и единичните операции при ОПВ;
- Основни процеси, участващи в доставката на чиста питейна вода;
- Въвеждане на водни разпределителни линии;
- Ключови принципи на управлението на отпадъците;
- Принципи за избор на процесите по пречистване на питейни води;
- Нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, работещи в ПСПВ;
- Принципи в ПОО на ЕС за приемане и прилагане на инструментите РО / Сертификационни Единици / ECVET оценяване.

- или физическите свойства, състав, структура, взаимоотношения или реакции;
- Определяне на въздействието на водата върху други елементи от системата за пречистване на води и как тези други елементи влияят върху качеството на водите;
- Изготвяне и поддържане на необходимите записи и база данни;
- Прилагане на статистически техники в обработването на данни, тълкуването и прилагането на констатации;
- Приложение на ПОО принципи (EQF/NQF) и стратегии за обучение;
- Подготовка и описание на РО;
- Оценка на ефектите от обучението посредством прилагането на ECVET;
- Поддържане на актуално техническо и научно знание.

- Използване на съвременни информационни и комуникационни технологии;
- Допринасяне за социалния и професионалния живот по един ефективен и благоприятен начин;
- Прилагане на творчество и иновации в планирането и управлението на ежедневната работа и за постигане на целите.

- Основни аспекти на рисковете за замърсяване на водите;
- Основни понятия в установяването и прилагане на стандартите за качество на ПСПВ;
- Ключови характеристики на чистата вода;
- Основи на дезинфекцията на водите;
- Основни стандарти и подходи за прилагане на дезинфекция на водите;
- Ключови понятия и теории, използвани в икономика на водите;
- Основни въпроси, свързани с икономическата ефективност на пазара на води;
- Развитие на икономическите и финансовите аспекти на питейните води и ПСПВ;
- Нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, работещи в ПСПВ;
- Принципи в ПОО на ЕС за приемане и прилагане на

- Работа в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;
- Проектиране на водоснабдителни и водоразпределителни системи;
- Извършване на оценка на прекомерното използване на водите на местно и регионално ниво;
- Изчисляване движението на водите в тръби, канали и подземни съоръжения;
- Прилагане на различни техники за управление на питейните води;
- Експлоатиране и поддръжка на специализирана техника;
- Изготвяне и поддържане на необходимите записи и база данни;
- Прилагане на статистически техники в обработването на данни, тълкуването и прилагането на констатации;

- Изразяване и тълкуване на концепции и идеи в устна и писмена форма;
- Развиване и прилагане на логическо мислене при решаването на различни проблеми в ежедневната практика;
- Използване на съвременни информационни и комуникационни технологии;
- Допринасяне за социалния и професионалния живот по един ефективен и благоприятен начин;
- Прилагане на творчество и иновации в планирането и управлението на ежедневната работа и за постигане на целите.

**Електротехника  
(ЕКР 5)**

инструментите РО /  
Сертификационни Единици /  
ECVET оценяване.

- Приложение на ПОО принципи (EQF/NQF) и стратегии за обучение;
- Подготовка и описание на РО;
- Оценка на ефектите от обучението посредством прилагането на ECVET;
- Поддържане на актуално техническо и научно знание.

- Основи на пречистването на питейни води;
- Развитие на технологиите за пречистване на водите;
- Основни аспекти на системите за доставка на питейни води;
- Главни характеристики на ПСПВ
- Въведение в европейското законодателство в областта на доставката на питейни води;
- Специфични характеристики в процесите по ОПВ в България, Холандия и Турция.

- Работа в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;
- Тестване на електрически мрежи и осигуряване на техническа помощ;
- Инсталиране, ремонт и подмяна, поддръжка и експлоатация на специфично оборудване в електрозахранването на системите за разпределение на води;
- Разчитане и тълкуване на чертежи и схеми;
- Оценяване на електрически и оперативни проблеми;
- Подготовка и проверка на поддръжката / контролните данни;
- Прилагане на статистически техники в обработването на данни.

- Изразяване и тълкуване на концепции и идеи в устна и писмена форма;
- Развиване и прилагане на логическо мислене при решаването на различни проблеми в ежеднезната практика;
- Използване на съвременни информационни и комуникационни технологии;
- Допринасяне за социалния и професионалния живот по един ефективен и благоприятен начин;
- Прилагане на творчество и иновации в планирането и управлението на ежеднезната работа и за постигане на целите.

**Еко-  
инженерство  
(ЕКР 7)**

- Основи на снабдяването с питейни води и приложение на еко-инженерството;
- Основни аспекти на системите за доставка на питейни води;
- Основни понятия в експлоатацията на ПСПВ;
- Основни аспекти на рисковете за замърсяване на водите;
- Основни елементи на управлението на отпадъците;
- Въведение в европейското законодателство в областта на доставката на питейни води;
- Специфични характеристики на процесите по ОПВ в България, Холандия и Турция;

- Работа в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;
- Проектиране на водоснабдителни и водоразпределителни системи;
- Изчисляване движението на водата в тръби, канали и подземни съоръжения;
- Извършване на анализ на водата и оценка на параметрите за качество;
- Прилагане на различни техники за управление на питейните води;
- Експлоатиране и поддръжка

- Изразяване и тълкуване на концепции и идеи в устна и писмена форма;
- Развиване и прилагане на логическо мислене при решаването на различни проблеми в ежеднезната практика;
- Използване на съвременни информационни и комуникационни технологии;
- Допринасяне за социалния и професионалния живот по един ефективен и благоприятен начин;
- Прилагане на творчество и иновации в планирането и управлението на ежеднезната работа и за постигане на

**Механика  
(ЕКР 6)**

- Основни понятия в установяването и прилагането на стандартите за качество на ПСПВ;
- Ключови характеристики на чистата вода;
- Основи на дезинфекцията на водите;
- Водеща стандарти и подходи за прилагане на дезинфекция на водите;
- Основни аспекти на технологиите и единичните операции за ОПВ;
- Основни процеси, участващи в доставката на чисти питейни води;
- Ключови елементи на управлението на остатъците;
- Развитие на икономическите и финансовите аспекти на питейните води и ПСПВ;
- Ключови понятия и теории, използвани в икономика на водите.

- на специализирана техника;
- Прилагане на управлението на речните басейни и защита от наводнения;
  - Вземане на проби, измерване и наблюдение на питейните води;
  - Проектиране на повторната употреба на пречистени питейни води;
  - Прилагане на проекти за интегриране на питейните води;
  - Изготвяне и поддържане на необходимите записи и база данни;
  - Прилагане на статистически техники в обработването на данни, тълкуването и прилагането на констатации;
  - Приложение на ПОО принципи (EQF/NQF) и стратегии за обучение;
  - Подготовка и описание на РО;
  - Оценка на ефектите от обучението посредством прилагането на ECVET;
  - Поддържане на актуално техническо и научно знание.

целите.

- Основни аспекти на рисковете от замърсяване на водите;
- Основни категории вещества замърсяващи водите;
- Основни понятия в установяване и прилагане на стандарти за качество на ПСПВ;
- Ключови характеристики на чистата вода;
- Основи на дезинфекцията на водите;
- Основни стандарти и подходи за приложение на дезинфекция на водите;
- Нови подходи и методики в ПОО за инженери и технически персонал, който работи в ПСПВ;
- Принципи в ПОО на ЕС за приемане и прилагане на инструментите РО / Сертификационни Единици / ECVET оценяване.

- Работа в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;
- Поддържане на основните системи за доставка и разпределение на води;
- Извършване на технически контрол на експлоатацията на ПСПВ;
- Изпълнение на технически изпитвания в производствени условия и ежедневни проверки и мониторинг на ПСПВ;
- Поддържане на лабораторните консумативи и оборудване;
- Изготвяне и поддържане на необходимите записи и база данни;
- Прилагане на статистически техники в обработването на данни, тълкуването и

- Изразяване и тълкуване на концепции и идеи в устна и писмена форма;
- Развиване и прилагане на логическо мислене при решаването на различни проблеми в ежедневната практика;
- Използване на съвременни информационни и комуникационни технологии;
- Допринасяне за социалния и професионалния живот по един ефективен и благоприятен начин;
- Прилагане на творчество и иновации в планирането и управлението на ежедневната работа и за постигане на целите.

прилачането на констатации;

- Приложение на ПОО принципи (EQF/NQF) и стратегии за обучение;
- Подготовка и описание на РО;
- Оценка на ефектите от обучението посредством прилагането на ECVET;
- Поддържане на актуално техническо и научно знание.

## Микробиология (ЕКР 7)

- Основи на снабдяването с питейни води и приложение на микробиологията;
- Основни аспекти на системите за доставка на питейни води;
- Основни понятия в експлоатацията на ПСПВ;
- Основни елементи на управлението на отпадъците;
- Въведение в европейското законодателство в областта на доставката на питейни води;
- Специфични характеристики на процесите по ОПВ в България, Холандия и Турция;
- Нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, който работи в ПСПВ;
- Принципи в ПОО на ЕС за приемане и прилагане на инструментите РО / Сертификационни Единици / ECVET оценяване.

- Работа в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;
- Провеждане на програми за обучение по микробиология на водите;
- Извършване на микробиологични изследвания и култивиране;
- Извършване на тестване за стерилност и на околната среда в производствени условия и ежедневни проверки и мониторинг на околната среда и съоръженията;
- Поддръжка и привеждане в ред на лабораторни консумативи / среди и оборудване;
- Изготвяне и поддържане на необходимите записи и база данни;
- Прилагане на статистически техники в обработването на данни, тълкуването и прилагането на констатации;
- Приложение на ПОО принципи (EQF/NQF) и стратегии за обучение;
- Подготовка и описание на РО;
- Оценка на ефектите от обучението посредством прилагането на ECVET;
- Поддържане на актуално техническо и научно знание.

- Изразяване и тълкуване на концепции и идеи в устна и писмена форма;
- Развиване и прилагане на логическо мислене при решаването на различни проблеми в ежедневната практика;
- Използване на съвременни информационни и комуникационни технологии;
- Допринасяне за социалния и професионалния живот по един ефективен и благоприятен начин;
- Прилагане на творчество и иновации в планирането и управлението на ежедневната работа и за постигане на целите.

## ространствено и радско планиране (ЕКР 6)

- Основи на пречистването на питейни води;
- Основни аспекти на системите

- Работа в съответствие с принципите за опазване на околната среда,

- Изразяване и тълкуване на концепции и идеи в устна и писмена форма;

**Специалисти по обучение и развитие (ЕКР 5)**

за доставка на питейни води;

- Въведение в европейското законодателство в областта на доставката на питейни води;
- Специфични характеристики на процесите по ОПВ в България, Холандия и Турция;
- Нови подходи и методики в ПОО за инженери и технически персонал, който работи в ПСПВ;
- Принципи в ПОО на ЕС за приемане и прилагане на инструментите РО / Сертификационни Единици / ECVET оценяване.

здравеопазването и безопасността;

- Разработване на планове за внедряване на хидросистеми в градските и селските сухопътни и въздушни превози мрежи;
- Прилагане на различни техники за управление на водите;
- Приложение на системи за управление на питейните води на разположение за строителни обекти и системи за трафик;
- Проектиране и разработване на план за намаляване на потреблението на питейна вода, подходящ за изискванията на строителството и трафика;
- Поддържане на специфични технически средства и оборудване;
- Изготвяне и поддържане на необходимите записи и база данни;
- Прилагане на статистически техники в обработването на данни, тълкуването и прилагането на констатации.

- Развиване и прилагане на логическо мислене при решаването на различни проблеми в ежедневната практика;
- Използване на съвременни информационни и комуникационни технологии;
- Допринасяне за социалния и професионалния живот по един ефективен и благоприятен начин;
- Прилагане на творчество и иновации в планирането и управлението на ежедневната работа и за постигане на целите.

- Основи на пречистването на питейни води;
- Развитие на технологиите за пречистване на водите;
- Основни аспекти на системите за доставка на питейни води;
- Основни характеристики на ПСПВ
- Въведение в европейското законодателство в областта на доставката на питейни води;
- Специфични характеристики на процесите по ОПВ в България, Холандия и Турция;
- Нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, който работи в ПСПВ;
- Принципи в ПОО на ЕС за приемане и прилагане на инструментите РО / Сертификационни Единици / ECVET оценяване.

- Определяне на нуждите от обучение и развитие в рамките на една организация;
- Проектиране и разширяване на програмите за обучение и развитие, на базата на нуждите на организацията и на индивида;
- Управление на програми за обучение и развитие
- Приложение на ПОО принципи (EQF/NQF) и стратегии за обучение;
- Подготовка и описание на РО;
- Оценка на ефектите от обучението посредством прилагането на ECVET;
- Поддържане на актуално техническо и научно знание.

- Изразяване и тълкуване на концепции и идеи в устна и писмена форма;
- Развиване и прилагане на логическо мислене при решаването на различни проблеми в ежедневната практика;
- Използване на съвременни информационни и комуникационни технологии;
- Допринасяне за социалния и професионалния живот по един ефективен и благоприятен начин;
- Прилагане на творчество и иновации в планирането и управлението на ежедневната работа и за постигане на целите.

**Оператори на  
ПСОВ и  
инсинератори  
(ЕКР 5)**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Употреба на химикали и техните взаимодействия, признаци за опасност, производствени технологии;</li> <li>• Главни аспекти технологиите и единичните операции за ОПВ;</li> <li>• Основни процеси, участващи в доставката на чиста питейна вода;</li> <li>• Въвеждане на водоразпределителни линии;</li> <li>• Ключови принципи на управлението на отпадъците;</li> <li>• Принципи за избор на процесите по пречистване на питейните води.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа, наблюдение на различни видове станции, като например инсинератори, водопречиствателни станции, въздушни и газови компресори, помпени станции, хладилни и отоплителни и вентилационни системи;</li> <li>• Изпълнение на тестове за контрол на качеството;</li> <li>• Оценяване и мониторинг на техническите рискове за генериране на замърсяване на питейните води.</li> <li>• Плиложение на инсинериращи техники в ПСПВ;</li> <li>• Извършване на техники за химическа обработка на питейните води;</li> <li>• Изготвяне и поддържане на необходимите записи и база данни;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изразяване и тълкуване на концепции и идеи в устна и писмена форма;</li> <li>• Развиване и прилагане на логическо мислене при решаването на различни проблеми в ежедневната практика;</li> <li>• Използване на съвременни информационни и комуникационни технологии;</li> <li>• Допринасяне за социалния и професионалния живот по един ефективен и благоприятен начин;</li> <li>• Прилагане на творчество и иновации в планирането и управлението на ежедневната работа и за постигане на целите.</li> </ul> |
|--|--|--|

**Ръководители  
НИРД (ЕКР 7)**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Употреба на химикали и техните взаимодействия, признаци за опасност, производствени технологии;</li> <li>• Главни аспекти технологиите и единичните операции за ОПВ;</li> <li>• Основни процеси, участващи в доставката на чиста питейна вода;</li> <li>• Въвеждане на хидро-разпределителни линии;</li> <li>• Ключови принципи на управлението на отпадъците;</li> <li>• Принципи за избор на процесите по пречистване на питейни води;</li> <li>• Ключови понятия и теории, използвани в икономика на водите;</li> <li>• Основни въпроси, свързани с икономическата ефективност на пазара на води;</li> <li>• Развитие на икономическите и финансовите аспекти на питейните води и ПСПВ.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Планира, ръководи и координира изследователски и развойни дейности на предприятието или организацията, в рамките на широкото ръководство на директорите и изпълнителните директори и в консултация с ръководителите на други отдели или секции;</li> <li>• Оценка и мониторинг на техническите рискове за генериране на замърсяване на питейни води.</li> <li>• Изпълняване на различни техники за управление на водите;</li> <li>• Работа в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;</li> <li>• Приложение на системи за управление на питейните води на разположение за строителни обекти и системи за трафик;</li> <li>• Поддържане на актуално техническо и научно знание;</li> <li>• Изготвяне и поддържане на необходимите записи и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изразяване и тълкуване на концепции и идеи в устна и писмена форма;</li> <li>• Развиване и прилагане на логическо мислене при решаването на различни проблеми в ежедневната практика;</li> <li>• Използване на съвременни информационни и комуникационни технологии;</li> <li>• Допринасяне за социалния и професионалния живот по един ефективен и благоприятен начин;</li> <li>• Прилагане на творчество и иновации в планирането и управлението на ежедневната работа и за постигане на целите.</li> </ul> |
|--|---|--|

**Педагогически  
съветник  
(ЕКР 6)**

регистрации.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ключови понятия и теории, използвани в икономика на водите;</li> <li>• Основни въпроси, свързани с икономическата ефективност на пазара на води;</li> <li>• Развитие на икономическите и финансовите аспекти на питейните води и ПСПВ;</li> <li>• Нови подходи и методологии в ПОО за инженери и технически персонал, който работи в ПСПВ;</li> <li>• Принципи в ПОО на ЕС за приемане и прилагане на инструментите РО / Сертификационни Единици / ECVET оценяване.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценяване и мониторинг на техническите рискове за генериране на замърсяване на питейните води;</li> <li>• Прилагане на различни техники за управление на питейни води;</li> <li>• Работа в съответствие с принципите за опазване на околната среда, здравеопазването и безопасността;</li> <li>• Прилагане на статистически техники в обработването на данни, тълкуването и прилагането на констатации;</li> <li>• Поддържане на актуално техническо и научно знание;</li> <li>• Изготвяне и поддържане на необходимите записи и база данни.</li> <li>• Приложение на ПОО принципи (EQF/NQF) и стратегии за обучение;</li> <li>• Подготовка и описание на РО;</li> <li>• Оценка на ефектите от обучението посредством прилагането на ECVET.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изразяване и тълкуване на концепции и идеи в устна и писмена форма;</li> <li>• Развиване и прилагане на логическо мислене при решаването на различни проблеми в ежеднезната практика;</li> <li>• Използване на съвременни информационни и комуникационни технологии;</li> <li>• Допринасяне за социалния и професионалния живот по един ефективен и благоприятен начин;</li> <li>• Прилагане на творчество и иновации в планирането и управлението на ежеднезната работа и за постигане на целите.</li> </ul> |
|---|---|--|



## EUROPASS ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ СЕРТИФИКАТ (\*)

### ПАНЕЛ 1. ЗАГЛАВИЕ НА СЕРТИФИКАТА (ET)

(1) На оригиналния език

### ПАНЕЛ 2. ПРЕВЕДЕНО ЗАГЛАВИЕ НА СЕРТИФИКАТА (EN)

(1) Ако е приложен. Този превод няма правен статус.

### ПАНЕЛ 3. ПРОФИЛ НА УМЕНИЯТА И КОМПЕТЕНЦИИТЕ

### ПАНЕЛ 4. ВИДОВЕ ДЛЪЖНОСТИ ДОСТЪПНИ ЗА ПРИТЕЖАТЕЛЯ НА СЕРТИФИКАТА

(1) Ако е приложено.

Повече информация е достъпна на at: <http://europass.cedefop.eu.int>

### ПАНЕЛ 5. ОФИЦИАЛНА ОСНОВА НА СЕРТИФИКАТА

**5.1 Име и статут на учебното заведение, издаващо дипломата**

**Наименование и статут на националната / регионалната институция, която акредитира / признава сертификата**

**5.2 Ниво на сертификата (национално или международно)**

**5.3 Оценъчна скала / Изисквания за преминаване**

5.4 Достъп до следващото ниво на образование / обучение	5.5 Международни споразумения
5.6 Правна основа	

<b>ПАНЕЛ 6. ОФИЦИАЛНО ПРИЗНАТИ НАЧИНИ НА ПРИДОБИВАНЕ НА СЕРТИФИКАТА</b>	
Предпоставки за заявление за издаване на сертификата (степен на образование или обучение, трудов опит, повишаване на квалификацията и т.н.) показващи, продължителност във времето, ако е необходимо.	
Предпоставки	Продължителност (часове, седмици, месеци, години)
Обучение	
Година	
Изисквания за прием (6.1)	
Допълнителна информация (6.2)	
Национална референтна точка (6.3)	