



BE 21  
SKILLED

**Нацрт  
регионалних  
савета  
вештина**

Изградња  
екосистема за  
вештине 21. века у  
образовању у  
STEM



[www.be21skilled.eu](http://www.be21skilled.eu)



Funded by  
the European Union

**Пројекат:**

Изградња екосистема за вештине 21. века у образовању STEM (BE-21-SKILLED)

**Партнери конзорцијума:**

Технички универзитет у Риги (RTU) (Летонија)  
Универзитет у Београду (Србија)  
Моментум Маркетинг Сервисис, Лтд (Ирска)  
Савет за акредитацију предузетничког и ангажованог универзитета (АСЕЕУ) (Немачка)  
Европски институт за е-учење (EUEI) (Данска)

**Координација Извештаја:**

Технички универзитет у Риги (Летонија)

**Аутори:**

Анита Лице  
Лига Камола  
Ненад Зрнић  
Адиса Ејубовић  
Инга Лапина  
Елина Гаиле-Саркане

**Уредник:**

Орла Цасеи

**Предложена референца:**

Liċe, A., Kamola, L., Zrnic, N., Ejubovic, A., Lapiņa, I., Gaile-Sarkane, E. (2023). *Regional Skill Councils Blueprint. Building an Ecosystem for 21<sup>st</sup> Century Skills Education in STEM*. Riga: Riga Technical University (RTU).

Ово дело је лиценцирано под међународном лиценцом Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International (CC BY-NC-4.0).



**Верзија документа:** април 2023

**Број пројекта:**

2021-1-LV01-KA220-HED-000027581

**Одрицање од одговорности:**

Овај пројекат је финансиран уз подршку Европске уније. Овај документ и сав његов садржај одражавају само ставове аутора и Комисија се не може сматрати одговорном за било какву употребу информација садржаних у њему



Funded by  
the European Union

This project has been funded with support from the European Union. This document and all its content reflect the views of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

# РЕЗИМЕ

Теорија заинтересованих страна (стејкхолдера) објашњава зашто је важна сарадња између високошколских институција и спољних заинтересованих страна као што су представници индустрије. Ангажовањем са екстерним заинтересованим странама, високошколске институције могу повећати своју институционалну ефикасност, подстаћи културу сталног побољшања, побољшати репутацију и допринети бољем развоју вештина 21. века.

У научној литератури се могу разликовати следећи приступи ангажовању стејкхолдера у високом образовању: „глас корисника или глас заинтересованих страна“; „континуирано унапређење засновано на потребама заинтересованих страна“, „стварање заједничке вредности“, „отворена иновација“ и „усаглашеност са захтевима тржишта рада“.

У Летонији, STEM сектор се укључује у високо образовање кроз различите канале: кроз директна партнерства између послодаваца, њихових удружења и високошколских институција, као и учешћем у секторским стручним саветима. Постоји седам секторских стручних савета који су релевантни за STEM области. Развијају секторске квалификационе оквире, договарају стандарде занимања, учествују у планирању образовне понуде, обезбеђивању квалитета и евалуацији исхода учења. Послодавци и гранска удружења учествују у свим фазама високог образовања почев од планирања понуде и израде студијских програма до завршних испита и одбране дипломског рада. Удружења делују као посредници и активни су промотери сарадње високог образовања и послодаваца.

Главни изазов који послодавци настоје да реше кроз сарадњу је недостатак квалификованих стручњака јер премало младих људи бира да студира STEM области, а такође их и мало дипломира.

У Србији, главни механизми за интегрисање вештина 21. века у наставни план и програм високог образовања су савет послодаваца у високошколским установама, дуални модел студија и секторска већа. Сви ови механизми су последњих година имплементирани у систем високог образовања Србије. Савети послодаваца су саветодавни одбори високошколских установа који дају информације о савременим трендовима и потребама на тржишту рада, омогућавају континуирано унапређење студијских програма и пружају ваннаставну подршку студентима. Студије дуалног модела могу се реализовати као самостални студијски програм или као модул у оквиру студијског програма. Секторска већа анализирају потражњу на тржишту рада, идентификују квалификације, одлучују о стандардима квалификација и промовишу дијалог између света рада и образовања

На основу прегледа литературе и интервјуа са представницима индустрије, израђен је нацрт за ангажовање стејкхолдера, односно модел сарадње између високошколских установа и послодаваца. Он даје листу области сарадње у свим главним фазама високог образовања и поделу одговорности између укључених актера. Може се користити као 'мени-пунда' за успостављање или унапређење сарадње између високошколских институција и представника индустрије ради бољег развоја вештина 21. века.

# ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА

	Резиме	03
	Садржај	04
	Увод	05
<b>01</b>	Ангажовани и предузетнички универзитети: предуслов за развој вештина 21. века	07
<b>02</b>	Стратегије и приступи ангажовању заинтересованих страна: теоријски оквир	09
<b>03</b>	Национално искуство и механизми за укључивања заинтересованих страна	18
<b>3.1</b>	<b>Механизми ангажовања заинтересованих страна у Летонији</b> .....	19
	Систем за консултације заинтересованих страна и ангажовање у високом образовању....	19
	Сажетак интервјуа са СТЕМ послодавцима о њиховом учешће у високом образовању у Летонији	24
<b>3.2</b>	<b>Механизми ангажовања заинтересованих страна у Србији</b> .....	27
	Систем за консултације заинтересованих страна и ангажовање у високом образовању....	27
	Сажетак интервјуа са СТЕМ послодавцима о њиховом ангажовање у високом образовању у Србији	32
<b>04</b>	Нацрт за ангажовање заинтересованих страна	33
	Закључци	37
	Референце	39
	Анекси	42
	Анекс 1. Питања за интервју са представницима индустрије .....	42







# УВОД

Брза промена технологије, растућа глобализација и интернационализација, поред преласка са индустријске на економије засноване на знању, убрзали су потребу за вештинама 21. века. Добро заокружене вештине 21. века су од виталног значаја у борби против неизвесне будућности и помажу Европи да буде отпорнија и боље реагује на надлазеће претње. Послодавци често наводе да дипломираним студентима науке, технологије, инжењерства и математике (СТЕМ) недостају вештине 21. века, што их заузврат спречава да иновирају, развијају и прилагођавају се у несигурним, променљивим временима.

TheBe21Skilled **пројекат** установљава да увођење вештина 21. века и њихова интеграција у постојеће наставне планове и програме има потенцијалне утицаје, најпре стварање компетентнијих СТЕМ дипломаца спремних за посао, и друго, неговање система подршке и повећање стопе задржавања на студијама СТЕМ студенткиња. Стога, постоји јасна потреба за неговањем вештина 21. века усавршавањем и СТЕМ наставника и студената. Циљеви пројекта су:

- Олакшати разумевање и идентификацију вештина 21. века у контексту специфичним за регион и тржиште рада кроз заједничке напоре више заинтересованих страна.
- Подстицати способности наставника високог образовања да својим студентима усађују вештине 21. века путем обуке и повратних информација.
- Побољшати вештине студената како би се повећала њихова запошљивост и искористио њихов иновативни потенцијал.
- Побољшати разумевање СТЕМ актера који нису жене (студенти, наставници, послодавци, итд.) о потреби да се подрже СТЕМ студенткиње и усађују им вештине 21. века.
- Иновирати наставне планове и програме уграђивањем алата за развој одређених вештина код студената.



**Извештај о нацрту регионалних савета** вештина има за циљ да олакша разумевање и идентификацију и развој вештина 21. века у контексту специфичним за регион и релевантним за тржиште рада кроз заједничке напоре више заинтересованих страна. Извештај детаљно описује модалитете и аспекте успостављања успешне разноврсне констелације више заинтересованих страна која има задатак да процени и развије вештине 21. века вођене потребама тржишта рада, технолошким трендовима и свим разликама које проистичу из рода.

Извештај се састоји од следећих главних поглавља:

- Прво поглавље описује критеријуме за ангажоване и предузетничке универзитете као повољно окружење за развој вештина 21. века.
- Друго поглавље описује теоријски оквир за различите стратегије и приступе ангажовања заинтересованих страна, на основу прегледа научне литературе.
- Треће поглавље описује постојеће национално искуство и механизме за ангажовање заинтересованих страна у Летонији и Србији – земљама у којима ће резултати пројекта бити пилотирани. Такође резимира закључке из интервјуа са заинтересованим странама, укључујући и предложена побољшања.
- Предлог плана ангажовања заинтересованих страна, који детаљно описује модел ангажовања заинтересованих страна, главне механизме и одговорности, описан је у четвртој поглављу.
- Главни закључци, референце и анекси се додају на крају извештаја, а сажетак – на почетку извештаја.

**Пројектни тим:**





---

# АНГАЖОВАНИ И ПРЕДУЗЕТНИЧКИ УНИВЕРЗИТЕТИ КАО МОТОР ЗА ВЕШТИНЕ 21. ВЕКА



# 01

# 01 | АНГАЖОВАНИ И ПРЕДУЗЕТНИЧКИ УНИВЕРЗИТЕТИ КАО МОТОР ЗА ВЕШТИНЕ 21. ВЕКА

У 21. веку, вештине потребне за успех у радној снази су значајно еволуирале, а то ће вероватно бити модус операнди и у будућности. Да би се подржао развој вештина 21. века, Европска агенда вештина (2020) наглашава важност предузетничког образовања и обуке, као и развоја дигиталних вештина. Као резултат тога, универзитети су препознали потребу за развојем наставних планова и програма који студенте оспособљавају са вештинама и компетенцијама неопходним да напредују на савременом радном месту. Са појавом разних дешавања у свету (пандемије, ратови, климатске промене итд.), свет рада је постао веома променљив, неизвесан и непредвидив. Суочени са разним недаћама и променама, присуство вештина које помажу у суочавању са овим непредвидивим тренуцима често је важније од чврстих вештина. Ове вештине, које се често називају вештинама 21. века, укључују емпатију, критичко мишљење, комуникацију, сарадњу, дигиталну писменост, емоционалну интелигенцију и слично. Оне су све више препознате као потребне на тржишту рада, а универзитети посебно играју кључну улогу у њиховом искориштавању. Припрема дипломаца да се осећају пријатно за промене, буду флексибилни у начину размишљања и креативни у проналажењу решења био је критичан задатак универзитета и задатак који се не може постићи са застарелим, традиционалним и ригидним наставним плановима и програмима који су често фокусирани искључиво на тешке вештине. и емоционалне интелигенције и сл. Они су све више препознати као потребни на тржишту рада, а универзитети посебно играју кључну улогу у њиховом искориштавању. Припрема дипломаца да се осећају пријатно за промене, флексибилни у начину размишљања и креативни у проналажењу решења био је критичан задатак универзитета и задатак који се не може постићи са застарелим, традиционалним и ригидним наставним плановима и програмима који су често фокусирани искључиво на тзв. тешке вештине.

Предузетнички и ангажовани универзитети су они који активно промовишу предузетништво, друштвени ангажман и иновације међу својим студентима и факултетима. Како дефинише АЦЕЕУ (Акредитациони савет за предузетничке и ангажоване универзитете), ангажовани и предузетнички универзитети су они који, између

осталих, имају јасну и ухваћену посвећеност да буду предузетнички/ангажовани. Ови универзитети су уградили дух предузетништва и ангажовања у свој ДНК тако што су га учинили делом различитих структура, процеса и одлука. Ови универзитети препознају важност опремања студената вештинама и компетенцијама потребним за успех у свету који се брзо мења. Они подстичу студенте да развију свој предузетнички начин размишљања, креативност и способности решавања проблема, што може довести до развоја нових производа, услуга и пословања.

Да би подржали развој вештина 21. века, универзитети често нуде курсеве и програме који се фокусирају на теме као што су иновације, дизајнерско размишљање и предузетништво. Они такође могу пружити могућности студентима да раде на пројектима из стварног света, да се ангажују са стручњацима из индустрије и учествују у стажирању и другим приликама за искуствено учење. Поред тога, универзитети могу понудити финансирање и подршку за старт-апове које воде студенти, што може помоћи студентима да стекну практично искуство и развију своје предузетничке вештине. Даља подршка може укључивати пружање приступа студентима менторима и саветницима који могу понудити смернице и подршку, као и неговање културе поштовања и сарадње међу студентима. Све ово је плодно тло за усавршавање вештина 21. века, тако што ће их применити и довести их у стварно животно окружење кроз институционално учење.

Да би ефикасно развили вештине 21. века, универзитети би требало да се фокусирају на стварање подстицајног и инклузивног окружења за учење, на свом путу да постану предузетнички и ангажованији.





---

СТРАТЕГИЈЕ И ПРИСТУПИ ЗА  
АНГАЖОВАЊЕ  
ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА:  
ТЕОРИЈСКИ ОКВИР



02



## 02 | СТРАТЕГИЈЕ И ПРИСТУПИ ЗА АНГАЖОВАЊЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА: ТЕОРИЈСКИ ОКВИР

**Теорија стејкхолдера** је приступ менаџменту који је први развио Фриман 1984. године. Теорија предлаже да организације треба да узму у обзир интересе свих својих стејкхолдера приликом доношења стратешких одлука, а не само интересе акционара или власника. Само када се узму у обзир интереси свих заинтересованих страна, организација може постићи успех (Rovley, 1997; Li et al., 2018; Flammer & Bansal, 2017; Freeman et al., 2021; Tsaraiannis et al., 2018; De Freitas Langrave et al., 2020). Према теорији стејкхолдера, окупљање различитих заинтересованих страна ради постизања заједничких циљева (Donaldson & Preston, 1995) додаје вредност развоју и даје приоритет одрживим односима са заинтересованим странама у односу на максимизирање приноса власницима капитала, што представља одступање од традиционалног разумевања пословања (Freeman et al., 2021). Приступ стратешком управљању заснован на заинтересованим странама може помоћи организацијама да постигну дугорочни успех стварањем вредности за све заинтересоване стране, изградњом поверења и легитимитета и промовисањем одрживости и отпорности. Заинтересоване стране сарађују не само да би сада добиле финансијску корист, већ и размишљају у смислу одрживог развоја (Xu & Zhou, 2022).



Заинтересоване стране се дефинишу као појединци или групе који имају интерес или забринутост у активностима организације, и на које њене одлуке или радње могу утицати (Mainardes et al.; 2010; Valigo et al., 2013). Заинтересоване стране могу укључивати запослене, купце, добављаче, партнере и ширу заједницу у којој организација послује.

Теорија заинтересованих страна може бити корисна у високом образовању како би се објаснила пажња која се посвећује различитим заједницама у окружењу и односима између универзитета и његових заједница (Jongbloed et al., 2008). Такође објашњава зашто је сарадња између ВШУ и спољних заинтересованих страна важна. Ангажовањем са спољним заинтересованим странама, ВШУ могу да унапреде своју репутацију, изграде јака партнерства и створе вредност за своје заинтересоване стране.

Ово може довести до дугорочног успеха за институцију и њене заинтересоване стране. Ангажовањем са интерним заинтересованим странама, високошколске установе могу створити позитивно окружење за рад и учење, подстаћи културу сталног побољшања и повећати задовољство и посвећеност заинтересованих страна. Такви напори доводе до повећане институционалне ефикасности, продуктивности и успех који резултирају боље опремљеним студентима са вештинама и знањем потребним за успех на тржишту рада и покретање економског раста. Многи истраживачи (Yongbloed et al., 2008; Mainardes et al., 2010; Mariћ, 2013; Degtarzhova et al., 2018; De Freitas Langrave et al., 2020; Nikitina & Lapina, 2019) слажу се да сарадња са спољним заинтересованим странама омогућава Високе школе су конкурентска предност и одрживост.

Бурров (1999) дели стејкхолдере у високом образовању у две групе:

## 01 интерне заинтересоване стране



Студенти, особље ВШУ, чланови одбора

## 02 екстерне заинтересоване стране



Свршени дипломци, послодавци, родитељи, саветодавни одбори, владине институције, невладине институције, индустријска удружења и индустријски партнери.

Способност одржавања јаких односа са обе групе одређује успех ВШУ (Kettunen, 2014). Valigo et al. (2013) такође предлаже да се дефинишу примарне и секундарне заинтересоване стране, као и да се идентификују фактори сарадње и области одговорности.

Као први корак ка успостављању сарадње, потребно је идентификовати кључне заинтересоване стране, њихове потребе, циљеве и очекивања. Имати јасно разумевање ко су заинтересоване стране и каква су њихова очекивања и интереси, кључно је за ВШУ да креирају ефикасне стратегије и доносе информисане одлуке које ће користити и организацији и њеним заинтересованим странама. Други корак је постављање средстава за постизање својих циљева на њихово највеће задовољство, истовремено испуњавајући организациону мисију (Марић, 2013). Задовољавање потреба ових појединаца или група је важан конкурентски фактор за високошколске установе (Mainardes, 2010).

Данас се анализа потреба заинтересованих страна користи за управљање савременим ВШУ у променљивом окружењу, помаже да се разуме значај сарадње у образовном систему и њен утицај на конкурентност студената и ВШУ. Главни критеријум који одређује утицајну моћ стејкхолдера је очекивана корист. У зависности од заинтересованих страна, то могу бити могућности за каријеру, накнаде, статус, репутација, приход, квалитет образовања, општинско наставно особље, благостање и конкурентност, стабилност, итд. (Degtarjova, Lapina & Freidenfelds, 2018; Barokas & Santos, 2018).



Према Li (2018) стејкхолдери такође представљају важне изворе екстерног знања за развој организације (Li et al., 2018). **Теорија континуираног побољшања** заснива се на идеји да организације треба да континуирано настоје да унапређују своје процесе и услуге како би задовољиле растуће потребе и очекивања својих заинтересованих страна. Концепт „организације која учи“ први је увео Senge (1999) и он значи „(...) организације у којима људи непрестано проширују своје капацитете за стварање резултата које истински желе, где се негују нови и експанзивни обрасци размишљања, где се колективна тежња је ослобођена и где људи непрестано уче да виде целину заједно“ (Senge, 1990, 3). Организације у развоју учествују у континуираном процесу самопреиспитивања и развоја у потрази за „потпуним квалитетом“ у свим аспектима свог рада (Oldroid, 1993). Систем који се самостално учи или модел који се „развија“ може помоћи да се носите са сталним променама. У образовању промене нису линеарне, већ међусобно повезани динамички сложени процеси (Fullan, 1999). Према Fullan (1999), организације у развоју сматрају промене нормалним делом свог рада и прихватају их не као још једну наметнуту новину, већ као стил живота. Организације које уче не занемарују спољашње окружење, али признају да постоји много више идеја ван организације него унутра. Они такође перципирају силе промене као неизбежне и неопходне за учење и раст (Fullan, 1999). Прилагођавање модела организације учења посебно је релевантно за ВШУ јер они играју кључну улогу у развоју вештина и знања следеће генерације лидера и иноватора. Организације у развоју сматрају промене нормалним делом свог рада и прихватају их не као још једну наметнуту новину већ као стил живота. Организације које уче не занемарују спољашње окружење, али признају да постоји много више идеја ван организације него унутра. Они такође перципирају силе промене као неизбежне и неопходне за учење и раст (Fullan, 1999). Прилагођавање модела организације учења посебно је релевантно за ВШУ јер они играју кључну улогу у развоју вештина и знања следеће генерације лидера и иноватора. Организације у развоју сматрају промене нормалним делом свог рада и прихватају их не као још једну наметнуту новину већ као стил живота.

Према истраживању, високошколске установе треба да се фокусирају на неколико кључних захтева како би осигурале континуирано побољшање:

01



**Побољшање организационих процеса:** Високошколске установе треба да се труде да континуирано побољшавају ефикасност и ефективност својих процеса, од пријема студената до дизајна наставног плана и програма, како би својим студентима пружили висококвалитетно образовање и услуге подршке (Jongbloed et al., 2008; Lindner et al., 2021b, Marić, 2013; Jose, 2016; De Freitas Langrafe et al., 2020; Caraiannis et al., 2018).

02



**Стварање додатне вредности:** Високе школе треба да се усредсреде на стварање вредности за своје студенте, факултет, особље и друге заинтересоване стране. Ово може укључивати понуду иновативних програма и услуга, пружање могућности за лични и професионални развој и неговање културе кампуса која подржава и инклузивну (Kettunen, 2014; Bettiol et al., 2016; Nikitina & Lapina, 2019; De Freitas Langrafe et al., 2020).

03




**Постизање задовољства заинтересованих страна:** Високошколске установе треба да дају приоритет потребама и очекивањима својих заинтересованих страна, укључујући студенте, професоре, особље, дипломце, инвеститоре и социјалне partnere. Ово захтева редовну комуникацију, повратне информације и ангажовање како би се осигурало да институција испуњава различите потребе својих заинтересованих страна (Degtjarjova, Lapina & Freidenfelds, 2018; Barokas & Santos, 2018).

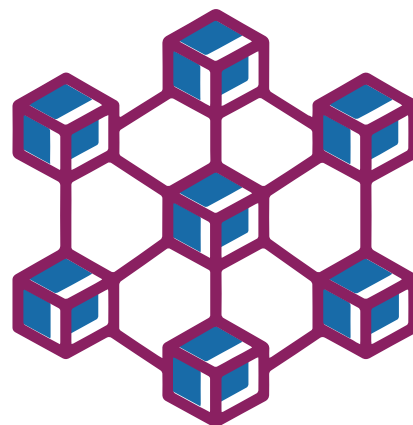
Улога стејхолдера у моделу организације која учи уско је повезана са идејом **приступа „гласу купца“**, широко се користи у корпоративном свету. Заснива се на принципу да су информације заинтересованих страна о њиховим искуствима и очекивањима саставни део процеса управљања квалитетом у организацији (Griffin & Houser, 1993). Постоји много практичних техника за прикупљање таквих информација, укључујући интервјуе са клијентима, анкете, разговоре, позиве, јавну комуникацију, прикупљање резултата мрежног промотера, фокус групе, е-поруке, обрасце за повратне информације (Sharma, 2022).

Последњих година, постоји све већи притисак на ВШУ да пређе са фокуса првенствено ка подучавању и извођењу истраживања, на обухват ширег обима активности како би се осигурао допринос друштву, означен као Трећа мисија. Comagnucci and Spigarelli (2020) описују Трећу мисију ВШУ-а као збир свих активности које се тичу генерисања, коришћења, примене и експлоатације знања, способности и ресурса ВШУ, ван академског окружења. Ова сарадња између академске заједнице и друштва настоји да допринесе друштвеном, културном и економском развоју заједница. Као део ове експанзије, високошколске установе се активно ангажују у пружању услуга својим заједницама и успостављању партнерстава са заинтересованим странама у околним областима (Jongbloed et al., 2008). Ово указује на важност трансфера знања у стварању ефективних односа заинтересованих страна између универзитета, предузећа и шире заједнице. Према McAdam et al., (2012), трансфер знања може имати различите облике, као што су заједнички истраживачки пројекти, сарадње, програми обуке или споразуми о трансферу технологије. Истраживања која спроводе ВШУ могу довести до открића и иновација које могу користити индустрији и друштву на бројне начине (Jose, 2016) како би се олакшао комерцијални развој, укључујући стварање иновативних производа и технологија које имају практичну примену на тржишту, од користи и ВШУ и индустрији (Ozolinsh et al., 2018). трансфер знања може имати различите облике, као што су заједнички истраживачки пројекти, сарадња, програми обуке или споразуми о трансферу технологије. Истраживања која спроводе ВШУ могу довести до открића и иновација које могу користити индустрији и друштву на бројне начине (Jose, 2016) како би се олакшао комерцијални развој, укључујући стварање иновативних производа и технологија које имају практичну примену на тржишту, од користи и ВШУ и индустрији (Ozolinsh et al., 2018). трансфер знања може имати различите облике, као што су заједнички истраживачки пројекти, сарадња, програми обуке или споразуми о трансферу технологије. Истраживања која спроводе ВШУ могу довести до открића и иновација које могу користити индустрији и друштву на бројне начине (Jose, 2016) како би се олакшао комерцијални развој, укључујући стварање иновативних производа и технологија које имају практичну примену на тржишту, од користи и ВШУ и индустрији (Ozolinsh et al., 2018).

Улога стејкхолдера у трансферу знања из високог образовања уско је повезана са **теоријом отворене иновације** која испитује улогу мрежа у развоју неопходних способности да организације остану конкурентне и како попуњавају празнине у знању и развијају технолошке, маркетиншке, управљачке и ИКТ способности (Bettioli et al., 2016). Термин „отворена иновација“ сковао је Chesbrough (2003) који га је дефинисао на следећи начин: „парадигма која претпоставља да фирме могу и треба да користе екстерне идеје, као и унутрашње идеје, као и унутрашње и екстерне путеве ка тржишту, како фирме изгледају да унапреде своју технологију.“ Теорија отворене иновације заснива се на идеји да се све добре идеје не развијају у сопственој компанији, и да све идеје не треба нужно даље развијати унутар граница сопствене фирме. Уместо тога, учешће других страна у развоју нових производа и технологија може бити од велике додатне вредности (van de Vrande et al., n.d).

Према горе сажетом истраживању, следећи принципи и механизми ангажовања заинтересованих страна стварају вредност за ВШУ:

- 1  Идентификација заинтересованих страна и размена информација о потребама стејкхолдера;
- 2  Развој односа међусобног поверења између стејкхолдера и организације;
- 3  Укључивање заинтересованих страна у процес стратешког планирања;
- 4  Укључивање заинтересованих страна у процес доношења одлука;
- 5  Узимајући у обзир повратне информације заинтересованих страна у процесу сталног побољшања;
- 6  Обезбеђивање трансфера знања у корист економског и друштвеног развоја.





У научној литератури се могу издвојити следећи приступи за ангажовање заинтересованих страна у високом образовању (Табела 2.1).

Прилази	Главна идеја	Аутори
Глас купца или глас од стејкхолдера	Прикупљање информација у вези са тим шта стејкхолдери мисле и осећају о својим искуствима како би сазнали о њиховим очекивањима и искуствима у вези са пруженим услугама, као део процеса управљања квалитетом.	Griffin and Houser, 1993
	Мишљења актера високог образовања и студената као глас купаца у високом образовању и фактор за процену учинка и квалитета високог образовања.	Degtyarjova, Lapina and Freidenfelds, 2018
	Учешће заинтересованих страна у доношењу одлука као значајна компонента корпоративне друштвене одговорности.	Edinger-Schoons et al., 2020
Континуирано на основу побољшања на потребе заинтересованих страна	Анализа потреба заинтересованих страна је саставни део савременог менаџмента ВШУ и добра полазна тачка за унапређење.	Marić, 2013.
Креирање дељених вредност	Односи између ВШУ и њихових заинтересованих страна могу се побољшати на основу принципа теорије стејкхолдера.	De Freitas Langrave et al., 2020
	Променом приступа улози бизниса у друштву они могу постати покретач промена.	Хозе, 2016
	Да би сарадња била успешна, кључно је идентификовање интереса партнера.	Rowley, 1997
	Синергија заинтересованих страна ствара нове могућности вредности повећањем вредности за више група без смањења вредности за једну групу.	Тантало и Прием, 2016

Прилази	Главна идеја	Аутори
Отворена иновација	Отворена Иновација комбинује унутрашње и екстерне идеје у архитектуру и системе чији су захтеви дефинисани пословним моделом.  Укључивање других страна у развој нових производа и технологија може бити од велике додатне вредности.	Чезбро, 2003
	Учешће организације у мрежама може олакшати развој неопходних способности да остане конкурентна, укључујући попуњавање празнина у знању и развој технолошких, маркетиншких, управљачких и ИКТ способности.	Betiol и сар., 2016
	Сарадња са заинтересованим странама је важна у изградњи екосистема за иновације.	Caraiannis et al., 2018
	Принципи отворености, транспарентности и укључености заинтересованих страна у међународну стандардизацију усклађени су са концептима отворене и одговорне иновације, а процес стандардизације се може окарактерисати улазним, одлазним и интеракцијским процесима.	Пилена и др., 2021
Усклађеност са захтевима тржишта рада	Стварањем сарадње између различитих партнера формира се екосистем који унапређује неопходне вештине студената на тржишту рада.	Никитина и др., 2020
	Уграђивањем предузетничког образовања у своје наставне планове и програме, ВШУ могу побољшати конкурентност својих студената на тржишту рада и допринети трајном утицају предузетничког образовања на универзитетима широм света.	Никитина и др., 2022

**Табела 2.1. Приступ и принципи за ангажовање стејкхолдера у високом образовању**

Иако истраживање указује на јасне користи од ангажовања заинтересованих страна у високом образовању, свакодневна пракса показује да се високошколске установе углавном ангажују у интеракцији са својим традиционалним заинтересованим странама, као што су студенти, колеге истраживачи, финансијске организације, спонзори истраживања итд. Jongblood, Enders and Salerno(2008) су идентификовали три главне баријере које спречавају ВШУ у ширем типу ангажовања заједнице, укључујући рад са индустријом:

1



Одређивање истраживачке агенде и образовне понуде универзитета: јавна истраживачка агенда и понуда образовних програма могу бити веома различити од захтева које изражава приватни сектор.

2



Интерна структура награђивања универзитета: параметри финансирања који одређују јавни буџет често не укључују награде за регионални ангажман или интеракцију са заједницом, критеријуми за процену истраживања не узимају у обзир ангажовање са неакадемским заједницама.

3



Недостатак предузетничке културе на универзитетима: дефинишући идентитет академског особља који карактерише независност мишљења и деловања и невољност да буде вођен спољним захтевима у смислу консултација или уговорних могућности.

Све ово значи да је предузимање активног ангажовања заинтересованих страна и даље опструковано многим институционалним баријерама, што имплицира да прихватање треће мисије ВШУ није једноставна акција. Стога, теоријски модел за ангажовање заинтересованих страна у високом образовању може да обезбеди јасну мапу могућности ангажовања и потенцијалне акције за све укључене заинтересоване стране у високом образовању и бизнису. Даље се препоручује промовисање свести и развијање подстицаја за превазилажење баријера како би се модел ангажовања применио у пракси.





---

# НАЦИОНАЛНО ИСКУСТВО И МЕХАНИЗМИ ЗА АНГАЖОВАЊЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА



# 03 | НАЦИОНАЛНО ИСКУСТВО И МЕХАНИЗМИ ЗА АНГАЖОВАЊЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА

## 3.1. Механизми ангажовања заинтересованих страна у Летонији

Систем за консултације заинтересованих страна и ангажовање у високом образовању

### Механизми консултација на националном нивоу

Национални трипартитни савет је главни трипартитни механизам консултација између владе и социјалних партнера у Летонији. Има један под-савет који се бави питањима образовања и запошљавања: Подсавет за стручно образовање и запошљавање (на летонском – *Profesionalas izglitibas un nodarbinatibas trispuseja sadarbibas apakspadome*, у даљем тексту – PINTSA). PINTSA је основана ради унапређења сарадње Владе, послодаваца и синдиката у области развоја и спровођења националне политике и стратешког развоја људских ресурса, образовања и запошљавања. Представнике послодаваца предлаже Конфедерација послодаваца Летоније (LDDK), представнике запослених - Конфедерација слободне трговине Летоније (LBAS), а представнике држава предлажу министарства наведена у уредби PINTSA.

PINTSA је одговорна за успостављање и праћење рада Секторских стручних савета (SEC) који су трипартитни консултативни одбори који се баве развојем људских ресурса у одређеним секторима. PINTSA је такође одговоран за усвајање секторских оквира квалификација, стандарда занимања; одлучује о броју ученика који ће се финансирати из државног буџета у стручном образовању. У овим одлукама, PINTSA се ослања на препоруке SEC. Секретаријат PINTSA се налази у Министарству просвете и науке.

Поред тога, Министарство просвете и науке је такође основало разне друге групе за доношење одлука или саветодавне радне групе о одређеним питањима. На пример, постоји Управни одбор за образовање одраслих који (*Izglitibas un zinatnes ministarja*, 2020):

- обезбеђује међуинституционалну сарадњу и размену информација у области образовања одраслих,
- утврђује и одобрава циљеве и задатке образовања одраслих,
- даје предлоге за израду нормативних аката и докумената за планирање политике и за неопходна побољшања система образовања одраслих,
- одлучује о принципима расподеле средстава намењених образовању одраслих; - даје предлоге за унапређење понуде образовања одраслих,
- врши редовну процену резултата и ефективности спровођења образовања одраслих, укључујући и реализоване ЕУ пројекте,
- одобрава критеријуме квалитета за васпитаче одраслих.





У Управном савету за образовање одраслих укључени су представници разних министарстава и институција државне управе, општина, трговинских савеза, као и представници националних организација послодаваца.

Организације социјалних партнера, укључујући LDDK, такође су укључене у различите радне групе које оснивају министарства за решавање конкретних питања, израду регулаторних аката или њихових измена и праћење реализације јавних пројеката. Социјални партнери такође имају право да учествују у званичном процесу усаглашавања регулаторних аката подношењем приговора и усаглашавањем са надлежним министарствима.

## **Механизми консултација на секторском нивоу**

У Летонији је 2022. године основано 13 SEC. Према Закону о стручном образовању (1999), циљ SEC је да промовише усклађеност секторског стручног образовања са захтевима тржишта рада, повећа његову ефикасност и квалитет и да промовише сарадњу међу свим заинтересованим странама. Главне одговорности ДИК-а дефинисане Законом о стручном образовању (1999) су, а други нормативни акти су:





- Развој секторских квалификационих оквира.
- Узимајући у обзир разрађене стандарде занимања и услове за стручну квалификацију, укључујући предлагање делимичних квалификација укључених у професионалне квалификације ради лакшег доживотног учења. SEC такође одлучују о потреби ажурирања захтева за професионалне квалификације и делегирају стручњаке да разраде или ажурирају захтеве професионалних квалификација.
- Учествовање у планирању мреже VET институција и понуде програма VET. SEC разрађују предлоге за планове пријема у VET институције. SEC се такође консултује о броју места у високом образовању које финансира држава.
- Делегирање стручњака за процедуре лицензирања и акредитације и за квалификационе испите. У Летонији, сви стручни панели процедура акредитације студијских области високог образовања морају да укључују представника послодавца, кога делегира LDDK у консултацији са SEC. Најмање половина комисије за квалификациони испит морају бити представници послодаваца. SEC имају право да именују своје независне експерте за испитивање. Од 2022. године Закон о стручном образовању предвиђа право оснивања независних институција за полагање испита, али ниједна још није оперативна. У регулисаним занимањима, која су регулисана посебним прописима, међутим, постоје секторске институције за сертификацију које су добро успостављене.
- Омогућавање сарадње између послодаваца и VET институција у организовању учења заснованог на раду и пракси/обуци.
- Решавање свих питања везаних за запошљавање, потражњу и понуду на тржишту рада релевантног сектора.

Дакле, SEC у Летонији имају легитимну основу да дефинишу захтеве тржишта рада за образовањем у свом специфичном сектору.

SEC-ови основани у Летонији који представљају СТЕМ области су следећи:



- 01 ► SEC Хемију и животну средину
- 02 ► SEC Конструкција
- 03 ► SEC Дрвна индустрија
- 04 ► SEC Енергетика
- 05 ► SEC Обрада метала, машиноградња, машинство
- 06 ► SEC Производња електронске и оптичке опреме, ИКТ
- 07 ► SEC Транспорт и логистика

SEC су трипартитни, у њима са правом гласа учествују представници послодаваца и струковних организација, представници запослених и државе. Представници послодаваца и струковних организација морају чинити најмање половину састава SEC. SEC се састаје најмање 4 пута годишње и има право да формира под-савете и радне групе. LDDK је национални координатор SEC у Летонији и подржава рад 11 SEC.

SEC укључују све главне организације које имају и стручност о ситуацији у индустрији и мотивацију да се баве питањима развоја

образовања. 173 организације и 238 стручњака за гласање, као и додатни позвани посматрачи, учествовали су у једанаест SEC које је координирао LDDK 2022. (LDDK, 2023). С обзиром да стручњаци укључени у SEC представљају секторске или професионалне организације, SEC легитимно говори у име сектора и осигурана је репрезентативност и одрживост одлука. Тако су стручњаци укључени у SEC-е у најбољој позицији у Летонији да формулишу потребе за квалификованом радном снагом, с обзиром на њихову стручност у индустрији и радној снази, док истовремено разумеју образовни систем.

Понекад се секторска удружења ангажују и у сарадњи са појединачним образовним институцијама, нпр. учествујући у управним телима или се консултују о питањима развоја програма.





## Механизми сарадње и консултације универзитета са појединачним послодавцима

Сарадња високошколских установа и послодаваца у великој мери зависи од интереса обе стране и специфичности студијског програма. Високошколске установе треба да развијају сарадњу са различитим институцијама и послодавцима како би осигурале боље постизање циљева и исхода учења студијске области и релевантних студијских програма. Партнере за сарадњу треба бирати с обзиром на специфичности студијске области и релевантних студијских програма.

У одређеним процесима високог образовања у Летонији, посебно у случају струковних студијских програма, учешће послодаваца је обавезно, на пример у обезбеђивању приправничког стажа, у комисијама за испите за стручну квалификацију, као и у прикупљању и давању повратних информација. Ефикасност ангажовања послодавца се оцењује приликом акредитације студијских области на дотичној високошколској установи (АИКА, 2021). Послодавци су активни учесници у поступку акредитације, како као чланови акредитационих комисија, тако и на интервјуима.

Високошколске установе обично укључују представнике послодаваца у управљање универзитетом, на пример, у Савет факултета, у планирање студијских програма и њихову реализацију, укључујући и позивање представника индустрије да постану гостујући предавачи, склапањем уговора о сарадњи на пружању праксе, укључивањем у формулисање тема за завршни рад или чак у израду завршног рада, као и позивањем да учествују у одбрани теза и у комисијама за стручно квалификациони испит. У испитним комисијама најмање половина испитних стручњака треба да буду представници послодаваца. Пракса и стручни испити су обавезни само у случају струковних студијских програма, а не у случају академских студијских програма.



## Резиме интервјуа са СТЕМ послодавцима о њиховом ангажовању у високом образовању у Летонији

Обављено је седам интервјуа са представницима летонских СТЕМ послодаваца како би се сазнало о њиховој укључености у високо образовање, главним изазовима и успешним аспектима у индустрији – сарадњи у високом образовању, као и њиховим предлозима за унапређење развоја вештина 21. века. Интервјуима је обухваћено шест СТЕМ сектора:



1. **Енергетски сектор** (стручњак укључен у све врсте организација заинтересованих страна: појединачни послодавац, секторско удружење и SEC);
2. **Сектор информационо-комуникационих технологија** (ИКТ) (представник појединачног послодавца);
3. **Металопрерађивачка и машинска индустрија** (представник оба, секторске асоцијације и SEC);
4. **Хемијска индустрија** (група представника појединачног послодавца и представник оба, појединачног послодавца и гранског удружења);
5. **Производња електронске и електротехничке индустрије** (представник секторског удружења и SEC);
6. **Дрвна индустрија** (представник секторског удружења)

## Искуство ангажовања и сарадње са ВШУ



Сви представници СТЕМ послодаваца са којима смо разговарали су имали значајно искуство у сарадњи са сектором високог образовања. Представници СЕЦ-а су поменули учешће у процедурама лиценцирања и акредитације, као и развој стандарда занимања. Удружења послодаваца и појединачни послодавци су имали најзначајније искуство у свим процесима високог образовања:

- ▶ **процеси планирања** (ангажовање са Министарством на развоју система образовања, развој стандарда занимања);
- ▶ **израду и реализацију студијских програма** (израда студијских програма, израда материјала за обуку, нуђење приправничког и другог практичног искуства, укључујући екскурзије у компаније, сарадња са студентима и истраживачима у решавању проблема, понуда тема и подршка у изради тезе, учешће у одбрани дипломског рада);
- ▶ **управљање и унапређење** (подршка развоју вештина наставног особља, на пример нуђењем стажирања, организовањем дискусија, екскурзија и истраживачких презентација за наставно особље, као и учешћем у саветодавним телима);
- ▶ **сарадња са ВШУ треба** да запосленима обезбеди могућност континуираног учења;
- ▶ **спровођење иницијатива за промоцију СТЕМ области младима**, да се подржи изврсност у СТЕМ предметима.



Било је очигледно да су границе између појединачних послодаваца, удружења послодаваца и SEC-а често биле замагљене, пошто су исти представници често укључени у различите облике организација заинтересованих страна. Наглашено је да удружења не треба посматрати као нешто одвојено од послодаваца, већ као групу послодаваца. Док се сарадња на практичном нивоу најчешће одвија између ВШУ и послодавца, удружења подржавају и промовишу развој сарадње између послодаваца и универзитета подизањем свести и ангажовањем већег броја послодаваца. А најактивнија удружења и представници послодаваца такође учествују у SECа где су одговорни за планирање секторске понуде образовања.

## Разлике у различитим регионима и на различитим нивоима образовања

Према речима представника послодаваца, не могу се уочити значајне регионалне разлике у начину на који послодавци сарађују са образовним институцијама. Удаљеност обично није била препрека, а послодавци из свих региона сарађују са конкретном образовном институцијом која је важна за сектор. Поменути су и други значајнији фактори који одређују изборе и успехе партнерства:

1



Специфични захтеви сектора или појединачног послодавца. Потражња за стручњацима са вишим квалификацијама захтева сарадњу са високошколским установама, али у случају да су потребни стручњаци средњег нивоа, послодавац сарађује са институцијама за стручно образовање и образовање.

2



Циљеви образовне установе и њихова усклађеност са циљевима послодаваца, заинтересованост и одзив људи који су укључени.

## Главни изазови у индустрији – сарадња у високом образовању

Главни изазов на који су истакли четири STEM сектора био је недостатак квалификованих стручњака. Премало младих људи бира да студира у областима STEM, премало има довољно основног STEM знања да заврши своје студије, превише не завршава студије и премало дипломира које оставља индустрије у сталном недостатку радне снаге.

Постојећа понуда и ситуација у високом образовању такође су били недовољно конкурентни: понуда

студијских програма је често била превише фрагментирана, способна да привуче само неколико студената, а капацитет ВШУ да привуку и задрже страствене наставнике био је релативно низак.

Конечно, као значајне препреке помињу се и недостатак проактивности челника ВШУ, недостатак систематске сарадње, посебно у евалуацији и унапређењу садржаја студија, као и спор ритам рјешавања проблема.

## Успешни аспекти у сарадњи

Готово сви представници индустрије истакли су да су индустријски партнери веома заинтересовани за сарадњу, посебно због ситуације на тржишту рада. Многи су навели и конкретна позитивна искуства сарадње са заинтересованим универзитетима и предавачима. Било је много различитих могућности за сарадњу, а најчешће помињане као успешне су: развој стандарда занимања, обезбеђивање приправничког стажа и укључивање индустрије у израду докторских теза и истраживања. Један послодавац је чак споменуо да сваки семестар својим партнерским образовним институцијама нуде „листу менија“ понуде за сарадњу.

## Препоруке за боље развијање вештина потребних у 21. веку

- Представници индустрије су се готово једногласно сложили да су најкритичнији елементи које треба унапредити основна STEM знања и вештине у школама.
- Доступност и професионални развој наставника је био важан фактор. Наставници би требало да буду у стању да интегришу развој вештина 21. века у студијске програме путем интерактивних наставних метода. Сарадња међу члановима наставног особља и са индустријом виђена је као средство за побољшање ефикасности наставе и за координацију и побољшање садржаја студија, исхода учења и метода. Као најважније вештине 21. века које треба да се развију, помињу се, између осталог, како научити да се учи, дигиталне вештине, меке вештине, вештине решавања проблема и аналитике и емоционалне компетенције.
- Осигуравање индустријског и практичног искуства путем различитих метода је поменуто као још један могући метод за побољшање искуства ослањања. То може укључивати стажирање (пожељно у неколико предузећа), практичне задатке, радионице, симулације, студије случаја, путовања, пројекте, кампове, решавање проблема, израду теза и тако даље.
- Представници индустрије такође су изразили чврст интерес за сарадњу у развоју студијских програма. Садржај студијског програма треба оцењивати сваке године и материјале за учење треба ажурирати у складу са тим.
- Представници индустрије такође су изразили жељу да ВШУ активније раде на смањењу стопе напуштања школовања, развијању понуде за учење одраслих, раде са породицама, школама и индустријом на привлачењу младих људи у STEM области, и свеукупно развијају своју конкурентност како би привукли младе.
- Конечно, договарање о заједничким циљевима и укључивање правих људи мотивисаних за сарадњу, такође могу бити од помоћи за постизање позитивних резултата.



## 3.2. Механизми ангажовања заинтересованих страна у Србији

### Систем за консултације заинтересованих страна и ангажовање у високом образовању

Вештине 21. века до сада нису формално интегрисане у наставне планове и програме високошколских установа у Србији. Постоје три главна механизма који омогућавају ангажовање заинтересованих страна у систему високог образовања Републике Србије. Ти механизми су:

- Савет послодаваца
- Дуални модел студија и
- Секторска већа

Поред три поменута и већ успостављена/формализована пута постоји и неформално индивидуално ангажовање заинтересованих страна због њихове историје сарадње са ВШУ или њиховог образовања или кроз њихове активности везане за алумни удружења. Овај неформални ангажман се такође може сматрати релевантним и одрживим решењем за интеграцију вештина 21. века у наставне планове и програме, посебно у погледу СТЕМ области.



### Савета послодаваца у ВШУ

Република Србија усвојила је Закон о високом образовању 2018. године<sup>1</sup>. У поглављу VI, члан 60, у вези са органима високошколске установе, наводи се да „Високошколска установа, ради остваривања сарадње на изради студијских програма, у складу са потребама тржишта рада, има савет послодаваца”. Иако Закон каже да “Самосталне високошколске установе ће своју организацију и опште акте ускладити са овим законом у року од шест месеци од дана ступања на снагу овог закона”(Члан 143), није јасно да ли су све ВШУ у Србији основале Савет послодаваца и не постоје механизми за праћење постојећег стања, али свакако је то прави пут сарадње заинтересованих страна како би се обезбедила боља едукација за вештине 21. века. Очигледно, идеја је била да Савет послодаваца, као саветодавни одбор, на систематски начин информисе о савременим трендовима и потребама на тржишту рада и помогне у сталном унапређењу студијских програма и наставе и пружи ваннаставну подршку, уз циљ усклађивања компетенција дипломаца са захтевима савременог тржишта. Између осталог и зато што се успех колеџа и универзитета у свету мери и по томе колико брзо њихови дипломци проналазе посао.

<sup>1</sup>Доступно на енглеском преко <https://vvv.nat.rs/vp-content/uploads/2019/01/Zakon-o-visokom-obrazovanju-2017-ENGL.pdf>

Планирано је да Савет послодаваца буде повезан са Привредном комором Србије, док ће Министарство Комори достављати листе најбољих дипломаца. Мандат чланова Савета траје четири године од дана конституисања. Генерално, Савет послодаваца чине

представници пословних, научних и стручних области у којима ВШУ има акредитоване студијске програме, као и представници послодаваца који су заинтересовани за запошљавање кадрова образованих од стране ВШУ.

## Дуални модел студија у високом образовању

Други механизамомогућавање ангажовања стејхолдера у високом образовању успостављен је усвајањем дуалног модела студија у високом образовању у Србији. Основни елементи овог модела разрађени су кроз Ерасмус+ СВНЕ пројекат „Имплементација дуалног образовања у високом образовању Србије“ (ДуалЕду)<sup>2</sup>. Народна скупштина Републике Србије усвојила је 18. септембра 2019. године Закон о дуалном моделу студија у високом образовању објављен у „Службеном гласнику“ број 66/2019 од 18. септембра 2019. године. Законом је уређен дуални модел студија у високом образовању, које представља реализацију наставног плана и програма на студијским програмима високог образовања кроз активну наставу на високошколским установама и практичну обуку на радном месту послодавца, које представља учење кроз рад и тиме стицање знања, вештина и способности у складу са студијским програмом и стандард квалификација.


Законодавац је дозволио високошколским установама да акредитују студије дуалног модела као самосталан студијски програм или као модул у оквиру студијског програма. Високошколске установе су успоставиле мрежу послодаваца и у сарадњи са њима имплементирале модел дуалног образовања. Законодавац је предвидео и услове које послодавци морају да испуне за учешће у програму дуалног образовања. Међусобне обавезе високошколских установа и послодаваца регулисане су дуалним моделом уговора, док је однос послодавац-студент уређен уговором о учењу на раду. Законом је прописана и форма и садржина ових уговора. Законодавац је Поверио Привредној комори Србије да води Регистар двојних модела уговора, који ће се водити као електронска база података, док ће сви подаци бити јавно доступни на сајту Коморе. Послодавци имају обавезу да доставе уговор Комори.



Важно је да Закон предвиђа и материјалну сигурност студената: предвиђа право студената на накнаду. Закон предвиђа критеријуме за одређивање минималног износа накнаде.

<sup>2</sup>Више информација доступно преко <https://dualedu.ef.uns.ac.rs/>





Закон је донет ради школовања кадрова у складу са потребама тржишта рада. Законодавац је усвајањем овог закона размотрио неколико циљева реформе образовног система који се остварују, као што су повећање актуелности високог образовања, запошљавање дипломаца, као и модернизација наставног процеса кроз сарадњу са привредом и контакт са савремених технолошких достигнућа. Сада је само неколико српских ВШУ почело да уписује студенте на дуалне студије, а број таквих студената је и даље скроман. Интересовање страних компанија које послују у Србији за дуалне студије (посебно оних које су дуалне студије спроводиле у својим земљама) је велико. То се посебно односи на немачке компаније које тренутно раде на акредитацији и реализацији дуалних студија код неких српских ВШУ.

## Секторска већа

Коначно, као трећи механизам укључивања актера у креирање образовне политике укључујући интеграцију вештина 21. века у наставни план и програм, након усвајања Закона о националном оквиру квалификација Републике Србије (НОК) 2018. године, створен је правни основ за формирање организација и тела надлежних за његово спровођење, а 2018. године именовани су чланови Савета НОК-а, основана је Квалификациона агенција и 12 секторских већа. Влада Републике Србије донела је одлуке о формирању 12 секторских већа који покривају секторе образовања и привреде. Та секторска већа су:





- Секторско веће за области друштвених наука, новинарства и информисања
- Секторско веће за области здравства и социјалне заштите
- Секторско веће за индустријски развој
- Секторско веће за информационе и комуникационе технологије, електротехнику, аутоматику и електронику
- Секторско веће за образовање
- Секторско веће за остале услуге
- Секторско веће за пољопривреду, производњу хране, шумарство, рибарство и ветерину
- Секторско веће за пословну администрацију
- Секторско веће за природне науке, математику и статистику
- Секторско веће за транспорт и транспортне услуге
- Секторско веће за трговину, угоститељство и туризам
- Секторски веће за уметност и хуманистичке науке.

Секторска већа који су релевантна за СТЕМ области су првенствено Секторско веће за индустријски развој и за природне науке, математику и статистику. На пример, главна функција Секторског већа за индустријски развој је утврђивање релевантних квалификација у складу са потребама тржишта рада, научно-технолошког развоја и друштва у целини, у областима: текстилној, хемијско-технолошкој, машинској и металопрерађивачкој, грађевинској, дрвној и прерађивачкој индустрији, рударству и металургији, као и енергетици. Његови задаци су да:



- 01** ▶ Анализира постојеће и утврђује потребне квалификације у сектору индустријског развоја.
- 02** ▶ Идентификује квалификације које треба модернизовати и идентификује квалификације које више не задовољавају потребе сектора индустријског развоја.
- 03** ▶ Доноси одлуку о изради предлога стандарда квалификација у оквиру сектора Индустријски развој.
- 04** ▶ Даје мишљење о очекиваним исходима знања и вештина у оквиру сектора индустријског развоја.
- 05** ▶ Промовише дијалог и директну сарадњу између света рада и образовања.
- 06** ▶ Промовише могућности за образовање, обуку и запошљавање у сектору индустријског развоја.
- 07** ▶ Идентификује могућности за обуку одраслих у оквиру сектора индустријског развоја; Разматра импликације националног оквира квалификација за квалификације унутар сектора.
- 08** ▶ Предлаже листе квалификација по нивоу и врсти које се могу стећи признавањем претходног образовања обавља и друге послове у складу са Законом о националном оквиру квалификација Републике Србије.



Обавезни институционално делегирани чланови секторских савета за вештине су представници/стручњаци Привредне коморе и репрезентативних удружења послодаваца (представници предузетника), Савета за стручно образовање и образовање одраслих, Националне службе за запошљавање, Конференције универзитета Србије и Конференција академија струковних студија, удружења стручних школа, Министарство просвете, науке и технолошког развоја, министарство надлежно за област делатности коју покрива Секторско веће, синдикати и струковна удружења, нпр. Инжењерска комора Србије.

Стварање и одржавање организованог и релевантног система квалификација, као и подизање квалитета система образовања и обуке у Републици Србији, примарни је циљ секторских савета.

## Резиме интервјуа са СТЕМ послодавцима о њиховом ангажовању у високом образовању у Србији

Обављено је шест интервјуа са представницима СТЕМ послодаваца у Србији како би се сазнало њихово мишљење о сарадњи послодавца и високог образовања. Сви испитаници су били ангажовани у секторским већима као њихови чланови, четири од њих имају дугогодишње искуство сарадње са ВШУ, један је био ангажован на имплементацији дуалног високог образовања, а један је био укључен у активности Привредне коморе.

О њиховом ангажовању у високом образовању, главним изазовима и успешним аспектима у индустрији – високошколској сарадњи, као и њиховим предлозима за унапређење развоја вештина 21. века може се сумирати следеће мишљење послодаваца:

- 1 ► Сви они имају искуства у сарадњи (неки од њих и дугорочне) са сектором високог образовања на различите начине. Понекад организовањем студентских пракси, интервјуа у вези са запошљавањем, пружањем додатне едукације о новим технологијама, донацијама, а у неким случајевима ова сарадња се односи на решавање конкретних инжењерских проблема.
- 2 ► Што се тиче изазова и препрека у реализацији сарадње, заинтересоване стране су указале на недостатак иницијативе и недовољну посвећеност високошколских установа које нису увек свесне стварних потреба индустрије. Представници послодаваца траже „бољи“ систем образовања који дипломцима пружа знање о напредним технологијама и софтверу и припрема дипломце да се у кратком временском периоду лако уклопе у радно окружење.
- 3 ► Генерално, заинтересоване стране цене теоријско знање дипломаца, имају позитивна искуства са стажирањем студената и учењем на радном месту (дуално образовање), и радују се заједничким истраживачким пројектима.
- 4 ► С обзиром на регионалне разлике у Србији, сарадња у великој мери зависи од локације компаније, наиме, вероватно је да ће ВШУ у близини компаније развити неку врсту сарадње због логистичких проблема. Такође, треба напоменути да постоји неуједначен индустријски развој између региона.
- 5 ► Заинтересоване стране су навеле недостатак практичних знања и вештина студената и дипломаца, очекују већи ангажман и посвећеност Владе, посебно у погледу финансијске подршке, али и указали да ВШУ морају унапредити практичне вештине својих студената.
- 6 ► Иако већина заинтересованих страна још увек није у потпуности свесна шта су вештине 21. века, разумеју важност меких вештина (поред техничких вештина) и практичних обука, развој нових наставних планова и програма у ВШУ, даље позитивне ефекте учења заснованог на раду, фокус на интердисциплинарном учењу и потребе за неговањем предузетништва и иновација.

Конечно, као један од кључних налаза, заинтересоване стране су предложили завршетак текућег процеса успостављања Савета послодаваца, са намером да он укључи професионалце из индустрије који би давали смернице о развоју наставних планова и програма и били консултовани о другим аспектима високог образовања. Поред тога, сви они разумеју неопходност да се дипломци боље припреме за стварне потребе тржишта рада. Дакле, иако нису претходно упућени у све аспекте вештина 21. века, њихови ставови су интуитивно у складу са основним идејама и концептима разрађеним у претходном поглављу.



# НАЦРТ ЗА АНГАЖОВАЊЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА



04

# 04 | НАЦРТ ЗА АНГАЖОВАЊЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА

На основу спроведеног истраживања израђен је нацрт или, другим речима, план или модел за ангажовање стејкхолдера. Методолошки кораци који су обављени да би се дошло до коначног модела били су следећи:

- 1 ▶ Преглед научне литературе је спроведен да би се идентификовале стратегије, приступи и области за укључивање индустрије у високо образовање.
- 2 ▶ Описане су постојеће праксе ангажовања послодаваца у Летонији и Србији, на основу извора литературе и искуства аутора.
- 3 ▶ На основу ових извора разрађен је нацрт модела сарадње високо образовање – индустрија.
- 4 ▶ Делимично структурисани интервјуи са представницима индустрије спроведени су како би се проценило њихово досадашње искуство сарадње, прикупили изазови и фактори успеха у високом образовању – сарадња индустрије, препоруке за унапређење, као и повратне информације о разрађеном моделу.
- 5 ▶ На основу анализе интервјуа, модел је унапређен. Коначна верзија је укључена у табелу 4.1.

	ВШУ	Појединачни Послодавац	Послодавац Удружења	Секторско веће Експерти
<b>1. Планирање понуде високог образовања</b>				
Истраживање и сагласност о вештинама 21. века, трендовима на тржишту рада и захтевима за високо образовање	Укључена		Укључено	Одговорно
Развој секторског оквира квалификација (СОК)			Укључено	Одговорно
Развој захтева за професионалне квалификације (стандарди занимања)			Одговорно	Укључено
Сарадња и размена информација	Одговорна	Укључен	Укључено	Укључено

	ВШУ	Појединачни послодавац	Послодавац удружења	Секторско Веће Експерти
<b>2. Израда, реализација и обезбеђивање студијских програма (СП)</b>				
Развој СП који обезбеђује <b>развој</b> СТЕМ знања и вештина 21. века, укључује добре наставнике и привлачи многе студенте	Одговорна	Укључен	Укључено	
Лиценцирање и акредитација СП	Одговорна	Укључен	Укључено	Укључено
<b>Наставне методе</b> развијања вештина 21. века	Одговорна	Укључен		
<b>Гостујућа предавања</b> о индустрији и практичној примени знања, предавачи студијских предмета	Одговорна	Укључен		
<b>Истраживање, израда докторске тезе</b>	Одговорна	Укључен	Укључено	
Укључивање студената у <b>трансфер технологије</b> , развој <b>иновативних производа</b> , решавање проблема за послодавце, развијање иновативних и предузетничких способности студената	Одговорна	Укључен	Укључено	
Обезбеђивање праксе за студенте, дуални студијски програми	Одговорна	Укључен	Укључено	
Ваннаставне активности које обезбеђују <b>друго практично искуство</b> (посете компанијама, практични семинари, хакатони, симулације итд.)	Укључена	Одговоран	Укључено	
Развој <b>завршног рада</b> , нудећи теме за курсеве и изазове за задатке	Одговорна	Укључен	Укључено	
<b>Одбрана</b> тезе и завршни испит	Одговорна	Укључен	Укључено	
Решавање проблема одустајања од студија	Одговорна			
Обезбеђивање <b>нефинансијске подршке</b> студентима, укључујући <b>лични развој</b> , планирање студија и каријере, индивидуалне планове, менторство	Одговорна	Укључен	Укључено	
<b>Финансијска подршка</b> студентима, стипендије	Одговорна	Укључен	Укључено	
Обезбеђење <b>инфраструктуре</b> и <b>материјала за студирање</b>	Одговорна	Укључен	Укључено	



	Он је	Појединац послодавци	Послодавац удружења	Секторски Експерт већа
<b>3. Управљање и развој СП</b>				
Постављање заједничког <b>циљевима</b> и <b>координирају</b> <b>ћи</b> сарадњу	Одговорна	Укључен	Укључено	
Управљање студијским програмима, учешће <b>увећа</b>	Одговорна	Укључен	Укључено	
Константно <b>евалуација</b> СП и њихово спровођење, укључујући прикупљање <b>повратна информација</b> од студената, наставног особља и послодаваца и друге релевантне податке, <b>анализа</b> и <b>користити</b> о <b>ф</b> <b>податак</b> <b>а</b>	Одговорна	Укључен	Укључено	
<b>Имплементација побољшања</b> и комуницирање побољшања са заинтересованим странама	Одговорна			
Побољшање <b>вештине и свести</b> <b>наставног особља</b> (стажирање, дискусије, презентације истраживања, екскурзије итд.)	Одговорна	Укључен	Укључено	
<b>4. Спровођење треће Мисије универзитета – суочавање са друштвеним и економским изазовима</b>				
Обезбеђивање <b>учење</b> <b>одраслих</b> могућности (укључујући микрокредите) идентификацијом потреба, дизајнирањем и нуђењем програма	Одговорна	Укључен	Укључено	
Пружање експертизе, дисеминација резултата истраживања	Одговорна	Укључен	Укључено	
Подршка у каријери ученицима, привлачење ученика, а посебно девојака на STEM студије и рад у индустрији	Укључена	Укључен	Укључено	
Подршка развоју основних STEM вештина у школама	Укључена	Укључен	Укључено	
Подршка STEM наставницима у школама	Укључена	Укључен	Укључено	

Као што се може видети, план за ангажовање заинтересованих страна даје листу области сарадње у свим главним фазама високог образовања, као и поделу одговорности између свих укључених заинтересованих страна. Може се користити као 'мени-понуда' за успостављање или унапређење сарадње између високошколских институција и представника индустрије. Иако ће индивидуални избори за укључивање увек зависити од појединачних циљева и капацитета, аутори се надају да ће пружање комплетне листе могућности ангажовања, тестиране са представницима индустрије, инспирисати актере за активнију сарадњу на обострану корист заинтересованих страна и бољи развој вештина 21. века.

---

## ЗАКЛУЧЦИ





# ЗАКЉУЧЦИ

Приступ стратешком управљању високим образовањем заснован на заинтересованим странама може помоћи високошколским ustanovama да постигну дугорочан успех изградњом јаких партнерстава, повећањем институционалне ефикасности, стварањем позитивног окружења за рад и учење и неговањем културе сталног побољшања. Стварањем вредности за све заинтересоване стране, институције могу изградити поверење и легитимитет, побољшати своју репутацију, промовисати институционалну одрживост и отпорност. Али, што је најважније, боље могућности студентима се нуде тако што им се дају вештине и знања која су потребна за успех на тржишту рада у 21. веку и за покретање економског раста.

Као први корак ка успостављању сарадње, потребно је идентификовати кључне заинтересоване стране, њихове потребе, циљеве и очекивања. Имати јасно разумевање ко су заинтересоване стране и каква су њихова очекивања и интереси, кључно је за високошколске институције да креирају ефикасне стратегије и доносе информисане одлуке које ће користити и установи и свим заинтересованим странама.

План/Нацрт за ангажовање заинтересованих страна, или другим речима, модел сарадње између високошколских институција и послодаваца, пружа јасну мапу могућности ангажовања и потенцијалних акција за све укључене заинтересоване стране у високом образовању и индустрији. Иако ће индивидуални избори за укључивање увек зависити од појединачних циљева и капацитета, комплетна листа могућности ангажовања, тестирана са представницима индустрије, може да инспирише активнију сарадњу на обострану корист заинтересованих страна и бољи развој вештина 21. века.

Главне препреке које спречавају ВШУ да се активније повежу са индустријом су агенда истраживања на државним универзитетима и понуда образовних програма који нису у складу са захтевима индустрије, недостатак финансијских подстицаја за интеракцију са индустријом и недостатак предузетничке културе на универзитетима. Развијање подстицаја за превазилажење ових баријера, промовисање свести о предностима и могућностима сарадње, као и промовисање предузетничке културе у сектору високог образовања је веома препоручљиво како би се модел ангажовања применио у пракси.



# РЕФЕРЕНЦЕ

1. AIKA. (2021). Studiju virziena pašnovērtējuma ziņojuma izstrādes vadlīnijas [Guidelines for the development of the self-assessment report of the field of study]. Retrieved from [https://www.aika.lv/wp-content/uploads/2021/08/SVN-Vadlinijas\\_precizetas\\_20.08.2021.pdf](https://www.aika.lv/wp-content/uploads/2021/08/SVN-Vadlinijas_precizetas_20.08.2021.pdf)
2. Barokas, J., & Santos, M. (2018). Multi-stakeholder ecosystems in rapidly changing educational environments. *Global Engineering Education Conference*. <https://doi.org/10.1109/educon.2018.8363472>
3. Bettiol, M., De Marchi, V., & Di Maria, E. (2016). Developing capabilities in new ventures: a knowledge management approach. *Knowledge Management Research & Practice*. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2015.16>
4. Burrows, J. (1999). Going Beyond Labels: A Framework for Profiling Institutional Stakeholders. *Contemporary Education*, 70(4): 5–10.
5. Carayannis, E. G., Grigoroudis, E., Campbell, D. K., Meissner, D., & Stamati, D. (2018). The ecosystem as helix: an exploratory theory-building study of regional co-opetitive entrepreneurial ecosystems as Quadruple/Quintuple Helix Innovation Models. *R & D Management*, 48(1), 148–162. <https://doi.org/10.1111/radm.12300>
6. Chesbrough H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Cambridge, MA, Harvard Business School Press.
7. Compagnucci, L., & Spigarelli, F. (2020). The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints. *Technological Forecasting and Social Change*, 161. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120284>
8. D'Souza, C., Ahmed, T., Khashru, M. A., Ahmed, R., Ratten, V., & Jayaratne, M. (2022). The complexity of stakeholder pressures and their influence on social and environmental responsibilities. *Journal of Cleaner Production*, 358, 132038. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132038>
9. De Freitas Langrafe, T., Barakat, S. R., Stocker, F., & Boaventura, J. M. G. (2020). A stakeholder theory approach to creating value in higher education institutions. *The Bottom Line: Managing Library Finances*, 33(4), 297–313. <https://doi.org/10.1108/bl-03-2020-0021>
10. Degtjarjova, I., Lapina, I., & Freidenfelds, D. (2018). Student as stakeholder: “voice of customer” in higher education quality development. *Marketing and Management of Innovations*, 2, 388–398. <https://doi.org/10.21272/mmi.2018.2-30>
11. Dobni, C. & Luffman, G. (2003). Determining the scope and impact of market orientation profiles on strategy implementation and performance. *Strategic Management Journal*, 24(6), 577–585.
12. Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). *The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications on JSTOR*. Retrieved March 17, 2023, from [http://www.jstor.org/stable/258887?seq=1&cid=pdf-reference#references\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/258887?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents)
13. Edinger-Schons, L. M., Lengler-Graiff, L., Scheidler, S., Mende, G., & Wieseke, J. (2020). Listen to the voice of the customer—First steps towards stakeholder democracy. *Business Ethics: A European Review*, 29(3), 510–527. <https://doi.org/10.1111/beer.12252>
14. European Commission (2020). *European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience*. Luxembourg: Publications of the EU.
15. Flammer, C., & Bansal, P. (2017). Does a long-term orientation create value? Evidence from a regression discontinuity. *Strategic Management Journal*, 38(9), 1827–1847. <https://doi.org/10.1002/smj.2629>
16. Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
17. Freeman, R. R., Dmytriyev, S., & Phillips, R. A. (2021). Stakeholder Theory and the Resource-Based View of the Firm. *Journal of Management*, 47(7), 1757–1770. <https://doi.org/10.1177/0149206321993576>
18. Fullan, M. (1999). *Pārmaiņu spēki: izglītības reformu virzieni [The forces of change: the directions of education reforms]*. Rīga, Zvaigzne ABC.
19. Griffin, A. & Hauser, J. R. (1993). The voice of the customer. *Marketing Science*, 12(1), 1–27. <https://doi.org/10.1287/mksc.12.1.1>
20. Izglītības un zinātnes ministrija (2020). *Pieaugušo izglītības pārvaldības padome [Adult Education Management Board]*. Retrieved from <https://www.izm.gov.lv/lv/pieauguso-izglitibas-parvaldibas-padome>

21. Jongbloed, B., Enders, J., & Salerno, C. (2008). Higher education and its communities: Interconnections, interdependencies and a research agenda. *Higher Education*, 56(3), 303–324. <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9128-2>
22. Jose, P. D. (2016). Business and society: Creating shared value: In conversation with N. R. Narayana Murthy, Founder, Infosys. *Iimb Management Review*. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2016.02.003>
23. Kettunen, J. (2014). The stakeholder map in higher education. *International Proceedings of Economics Development and Research*, 78(7), 34-38.
24. LDDK. (2023). NEP darbības pārskats par 11 NEP darbību no 2022. gada 1. janvāra LĪDZ 31. Decembrim [Annual report of SECs, 2022]. Retrieved from <https://ddk.lv/atbalsts-biznesam/nozaru-ekspertu-padomes/>
25. Li, J., Xia, J., & Zajac, E. J. (2018). On the duality of political and economic stakeholder influence on firm innovation performance: Theory and evidence from Chinese firms. *Strategic Management Journal*, 39(1), 193–216. <https://doi.org/10.1002/smj.2697>
26. Lindner, F., Winkler, D. T., & Keil, S. (2021). Required Competence Development in Higher Education to Manage the Digital Transformation in the Industry: Participatory Action Research with Stakeholders Applying the Analytic Hierarchy Process. *2021 World Engineering Education Forum/Global Engineering Deans Council (WEEF/GEDC)*. <https://doi.org/10.1109/weef/gedc5329.9.2021.9657471>
27. Lindner, F., Winkler, D. T., & Keil, S. (2021). Required Competence Development in Higher Education to Manage the Digital Transformation in the Industry: Participatory Action Research with Stakeholders Applying the Analytic Hierarchy Process. *2021 World Engineering Education Forum/Global Engineering Deans Council (WEEF/GEDC)*. <https://doi.org/10.1109/weef/gedc5329.9.2021.9657471>
28. Mainardes, E. W., Alves, H., & Raposo, M. (2010). An exploratory research on the stakeholders of a university. *Journal of Management and Strategy*, 1(1), 76.
29. Marić, I. (2013). Stakeholder analysis of higher education institutions. *Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS*, 11(2), 217-226.
30. McAdam, R., Miller, K., McAdam, M., & Teague, S. (2012). The development of University Technology Transfer stakeholder relationships at a regional level: Lessons for the future. *Technovation*, 32(1), 57–67. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2011.08.001>
31. Nikitina, T. V., & Lapiņa, I. (2019). Creating and managing knowledge towards managerial competence development in contemporary business environment. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(1), 96–107. <https://doi.org/10.1080/14778238.2019.1569487>
32. Nikitina, T. V., Licznerska, M., Ozoliņa-Ozola, I., & Lapina, I. (2022). Individual entrepreneurial orientation: comparison of business and STEM students. *Journal of Education and Training*. <https://doi.org/10.1108/et-07-2021-0256>
33. Nikitina, T., Lapiņa, I., Ozoliņš, M., Irbe, M. M., Priem, M., Smits, M. P., & Nemilentsev, M. (2020). Competences for Strengthening Entrepreneurial Capabilities in Europe. *Journal of Open Innovation*, 6(3), 62. <https://doi.org/10.3390/joitmc6030062>
34. Oldroyd, D. (1993). School-based Management Self-Development: an “Intermediate Technology” for the Self-Managing School. In *Education Management Across Europe. Educational Policy and Administration Series*, 157-183
35. Ozoliņš, M., Stensaker, B., Gaile-Sarkane, E., Ivanova, L., Lapiņa, I., Ozoliņa-Ozola, I., & Straujuma, A. (2018). Institutional attention to European policy agendas: exploring the relevance of instrumental and neo-institutional explanations. *Tertiary Education and Management*. <https://doi.org/10.1080/13583883.2018.1459820>
36. Pīlēna, A., Mežinska, I., & Lapiņa, I. (2021). Standardization as a Catalyst for Open and Responsible Innovation. *Journal of Open Innovation*, 7(3), 187. <https://doi.org/10.3390/joitmc7030187>
37. Rowley, T. (1997). Moving beyond Dyadic Ties: A Network Theory of Stakeholder Influences. *Academy of Management Review*, 22(4), 887. <https://doi.org/10.2307/259248>

38. Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday.
39. Sharma, R. (March 08, 2022). 12 Voice of the Customer Methodologies To Generate a Gold Mine of Customer Feedback. Retrieved 01.02.2022 from <https://blog.hubspot.com/service/voice-of-the-customer-methodologies>
40. Tantalo, C., & Priem, R. L. (2016). Value creation through stakeholder synergy. *Strategic Management Journal*, 37(2), 314–329. <https://doi.org/10.1002/smj.2337>
41. Tantalo, C., & Priem, R. L. (2016). Value creation through stakeholder synergy. *Strategic Management Journal*, 37(2), 314–329. <https://doi.org/10.1002/smj.2337>
42. Van de Vrande, V., Spruitj., J., & Rochemont, M. (n.d.). Open Innovation. Retrieved 01/02/2023 from <https://openinnovation.eu/open-innovation/>
43. Vocational Education Law. (1999). Retrieved from <https://likumi.lv/ta/en/en/id/20244-vocational-education-law>
44. Waligo, V. M., Clarke, J., & Hawkins, R. (2013). Implementing sustainable tourism: A multi-stakeholder involvement management framework. *Tourism Management*, 36, 342–353. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.10.008>
45. Waligo, V. M., Clarke, J., & Hawkins, R. (2013). Implementing sustainable tourism: A multi-stakeholder involvement management framework. *Tourism Management*, 36, 342–353. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.10.008>
46. Wirtz, J., So, K. K. F., Mody, M., Liu, S. S., & Chun, H. H. (2019). Platforms in the peer-to-peer sharing economy. *Journal of Service Management*, 30(4), 452–483. <https://doi.org/10.1108/josm-11-2018-0369>





# ПРИЛОЗИ

## Анекс 1. Питања за интервју са представницима индустрије



01



Какво је **искуство** ваше организације у сарадњи са сектором високог образовања? Који су главни **механизми сарадње** да би се ускладила понуда високог образовања према потребама индустрије?  
*(По потреби су тражена појашњења о улози удружења послодаваца, улози појединачних послодаваца, улози високошколских установа)*

02



Шта су **три главна изазова** у сарадњи индустрије и ВШУ?

03



Шта су **три најуспешнија** аспекта или механизма сарадње?

04



Има ли **регионалне разлике** или **разлике између високог образовања и струковног образовања** у вашој земљи када је у питању сарадња образовних институција и индустрије?

05



**Повратне информације о разрађеном моделу сарадње:**

5.1

Табела са моделом сарадње је шерована на екрану (у случају онлајн интервјуа) или је дата у штампаној верзији.

5.2

Укратко је представљена свака фаза у високом образовању, наводећи улогу ВШУ, појединачних послодаваца, секторских удружења и секторских стручних савета.

5.3

Саговорник је позван да одмах пружи повратну информацију да ли се слаже са активностима предвиђеним за олакшавање развоја вештина 21. века и расподелу улога.

### Водећа питања:

*Да ли се слажете са предложеним активностима како би се осигурало да ВШУ дају све од себе да припреме дипломе за тржиште рада 21. века?*

*Да ли предложене улоге – одговорности и укљученост – одражавају идеалан модел сарадње?*

*Да ли видите нешто што би требало побољшати или разјаснити?*

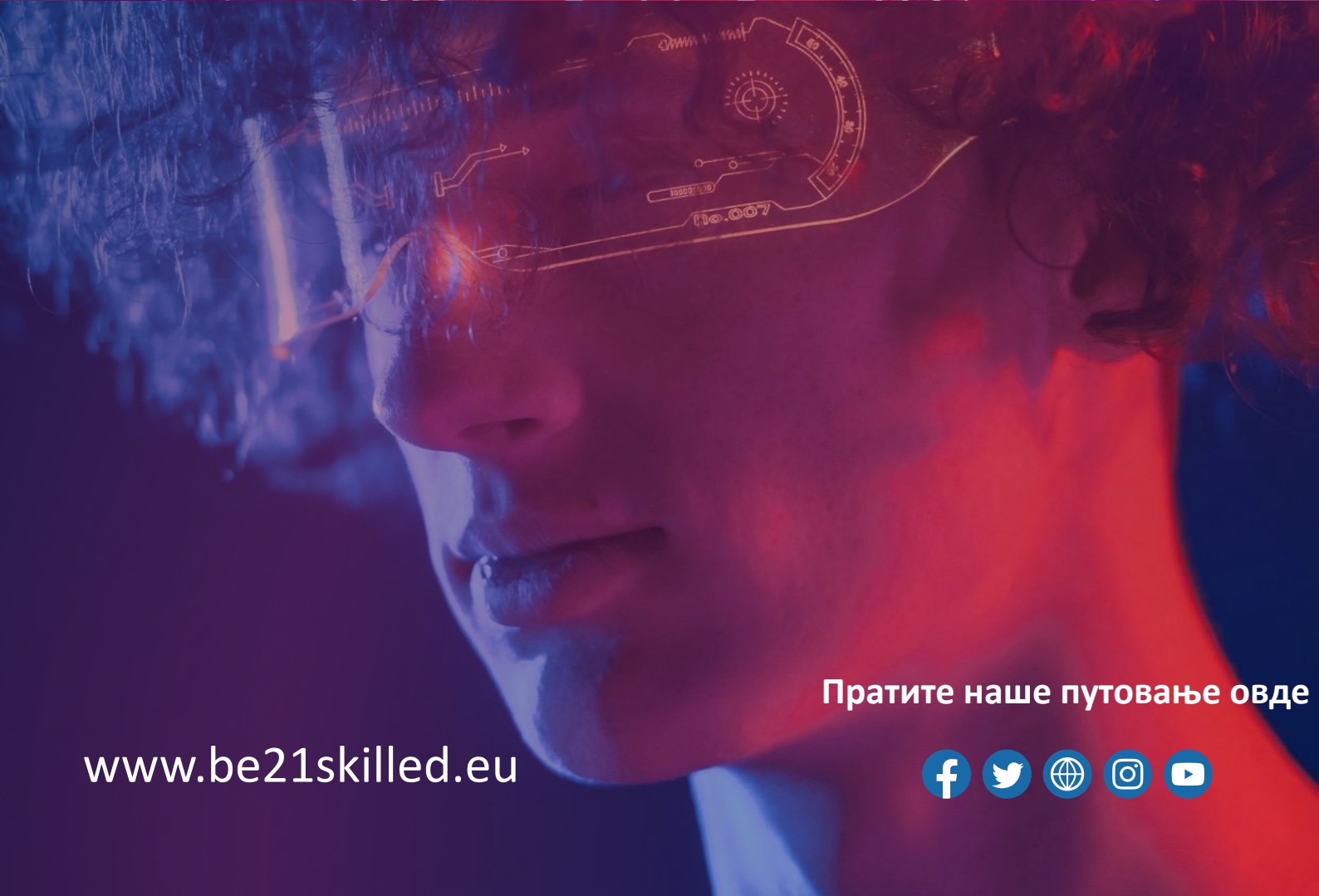
06



**Шта се може боље** како би се осигурало да ученици развију вештине потребне у 21<sup>ст</sup> века вештине?



BE 21  
SKILLED



Пратите наше путовање овде

[www.be21skilled.eu](http://www.be21skilled.eu)

