

7. Szellemi Termék

Hatásvizsgálattal alátámasztott útmutató és politikai ajánlások a jövő kutatásmenedzsereinek képzéséhez a felsőoktatásban

Dátum: 2022. december 30.

Verzió: 1.2

Szerző(k): ZSÁR Virág, HÉTFA Kutatóintézet

Közreműködő(k): SKUBLICSNÉ BALÁZS Zsuzsanna, ANGYAL Zsuzsanna és valamennyi projektpartner

Projekt: foRMAtion | www.formation-rma.eu

A projekt időtartama: 2019.09.01-2022.12.31.



Az Európai Unió
társfinanszírozásával

Ez a projekt az Európai Unió Erasmus+ programja által nyújtott támogatásban részesült a 2019-1-HU01-KA203-061233 szerződésszám alatt.

Tartalomjegyzék

Az ábrák tartalma.....	3
<i>A rövidítések jegyzéke.....</i>	<i>6</i>
1. Összefoglaló	7
2. Bevezetés	13
3. Módszertan	15
3.1. Hatásvizsgálat.....	15
3.2. A tanulságok összegyűjtése és ajánlások megfogalmazása	19
4. Hatásvizsgálat	21
5. Tanulságok: bevált gyakorlatok és fejlesztési területek	30
5.1. A foRMAtion modul.....	31
5.2. A foRMAtion Mentorprogram.....	33
5.3. Tavaszi egyetem és online tankönyv.....	35
6. A célcsoportok, az eléréshez szükséges csatornák és a projekt egyedülálló értékesítési pontjainak azonosítása	36
7. A projekt eredményeinek fenntarthatósága	45
7.1. foRMAtion Szövetségek az oktatási modulhoz és a mentoráláshoz	45
7.2. Finanszírozási lehetőségek a foRMAtion eredményeinek átvételére és továbbfejlesztésére.....	46
8. Ajánlások.....	49
1. RMA-k és kutatási támogató irodák	49
2. RPO-k vezetése és menedzsmentje	50
3. Az RFO-k és a politikai döntéshozók	51
9. Hivatkozások	52
The Survey.....	53
The interviews.....	63
Annex 2: Assessment of the second semester of the foRMAtion module.....	66
The Survey.....	66
The interviews.....	77

Further remarks regarding the uptake	79
Annex 3: Assessment of the Mentorship Programme.....	81
Impact on skills and competencies relevant for RMA	81
Mentors as role models	83
Main results & impressions of students	83
Annex 4: Assessment of the seasonal school and the online learning resources	84
10. Annex 5: Assessment of the project as a whole	91
Qualitative indicators.....	91
Annex 6: Research data management.....	95

Az ábrák tartalma

1. ábra Az elemzés tárgyai és eszközei	19
2. ábra: A foRMAtion modul hatása a résztvevőkre	22
3. ábra: A foRMAtion mentorprogram hatása a résztvevőkre	22
4. ábra A hallgatók oktatási programjainak tudományterületei	54
5. ábra A diákok érdeklődése a szakma iránt (n=19).....	55
6. ábra A kurzus megfelelt a hallgatók elvárásainak (n=19)	57
7. ábra Az RMA-val mint tevékenységgel kapcsolatos ismeretek bővülése (n=19)	58
8. ábra Az uniós kutatásfinanszírozási keretrendszerrel kapcsolatos ismeretek bővítése (n=19).....	58
9. ábra A tudományos kutatási projektek ismeretének összehasonlítása a tanfolyam előtt és után (n=19).....	59
10. ábra A hallgatók tapasztalatai a kurzus előtt a kutatási tervvel és a kutatás finanszírozási tervével kapcsolatban (n=19)	59
11. ábra A hallgatók kutatási tervvel és a kutatás finanszírozási tervével kapcsolatos ismereteinek fejlesztése (n=19).....	60
12. ábra A hallgatók kutatásfinanszírozással, irányítással és menedzsmenttel kapcsolatos ismereteinek bővülése (n=19)	60
13. ábra A hallgatók önértékelése az RMA-val kapcsolatos különböző ismeretek és készségek terén (n=19)	61

14. ábra A hallgatók önértékelése szerint az RMA-hoz szükséges különleges készségek/információk fejlesztése (n=19).....	62
15. ábra A hallgatók oktatási programjainak tudományterületei (n=24).....	67
16. ábra A hallgatók érdeklődése a szakma iránt a tanfolyam előtt és után (n=24).....	69
17. ábra A kurzus megfelelt a hallgatók elvárásainak (n=24).....	71
18. ábra Az RMA-val mint tevékenységgel kapcsolatos ismeretek bővülése (n=24).....	72
19. ábra A tudás fejlesztése az uniós kutatásfinanszírozási keretben (n=24).....	72
20. ábra A tudományos kutatási projektek ismeretének összehasonlítása a tanfolyam előtt és után (n=24).....	73
21. ábra A hallgatók tapasztalatai a kurzus előtt a kutatási tervvel és a kutatás finanszírozási tervével kapcsolatban (n=24).....	73
22. ábra A hallgatók kutatási tervvel és a kutatás finanszírozási tervével kapcsolatos ismereteinek bővülése.....	74
23. ábra A hallgatók kutatásfinanszírozással, irányítással és menedzsmenttel kapcsolatos ismereteinek bővítése (n=24).....	74
24. ábra: A válaszadók projektmenedzsmenttel és integrációval kapcsolatos ismereteinek bővülése.....	75
25. ábra A hallgatók ismereteinek bővülése a kutatási hatás és elkötelezettség területén (n=24).....	75
26. ábra A hallgatók önértékelése az RMA-val kapcsolatos különböző ismeretek és készségek terén (n=24).....	76
27. ábra A hallgatók önértékelése szerint az RMA-hoz szükséges különleges készségek/információk javítása.....	77
28. ábra A diákok érdeklődésének változása az RMA mint szakma iránt (n=10).....	86
29. ábra: A diákok RMA-ról mint tevékenységről való tudásának változása (n=10).....	87
30. ábra: Tudás a mobilitás előtt és a mobilitás utáni javulás (n=10).....	88
31. ábra: Az RMA-val kapcsolatos készségek változása a hallgatók önértékelése szerint (n=10).....	89

7. SZELLEMI TERMÉK (IO7)

Az útmutató a HÉTFA Kutatóintézet által koordinált *“foRMAtion - Innovatív és smart felsőoktatási képzés a potenciális kutatómenedzserek és kutatási adminisztrátorok részére”* című projekt keretében készült.

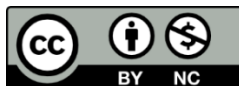
A foRMAtion az Európai Unió Erasmus+ Programja által társfinanszírozott projekt, amely a Felsőoktatási szektorban valósult meg. Nyilvántartási száma: 2019-1-HU01-KA203-061233.

Vezető partner: HÉTFA Kutatóintézet Kft.

Szerzők: Zsár Virág, Skublicsné Balázs Zsuzsanna és Angyal Zsuzsanna, HÉTFA Kutatóintézet Kft. (HU)

A kiadvány elkészítéséhez hozzájárultak: Edwin Kanters (a projekt Tanácsadó Bizottságának tagja), Carolina Valera, Cristina Oliveira, Margarida Trindade, Diana Campelo Delgado, Lisszaboni NOVA Egyetem (PT), Angelo D’Agostino, Marco Ferraro, APRE (IT), Tiago Marques, SPI (PT), Fekete Judit, Kovács Krisztina, HÉTFA Kutatóintézet Kft. (HU), Szenkovics Dezső, Szabó Árpád, Török Ferenc from Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem (RO), Vinczéné Fekete Lídia, Kőváriné Dr. Ignáth Éva, Budapesti Corvinus Egyetem (HU), Valentina Malcotti, Loredana Marmora, the Institute of Studies for the Integration of Systems ISINNOVA (IT)

A foRMAtion projekt keretében elkészített anyagok oktatási céllal készültek, ezen célra szabadon felhasználhatóak, a tartalom bármiféle módosítása vagy továbbfejlesztése azonban engedélyköteles, ahhoz a partnerek írásos engedélyét szükséges kérni. A kiadvány újra publikálása a tartalom megváltoztatása nélkül a szerző és a források nyilvánvaló megjelölésével lehetséges.



Kapcsolat: hetfa_formation@hetfa.hu

Első kiadás, 2022

Javasolt hivatkozási mód: ZSÁR, Virág, SKUBLICSNÉ BALÁZS, Zsuzsanna, ANGYAL, Zsuzsanna (2022): *Guide and impact assessment for educating and training RMAs at HEIs backed by policy recommendations*. Intellectual output developed within the project ‘Innovative and smart module for potential Research Managers and Administrators in higher education – foRMAtion’.

A rövidítések jegyzéke

EB	Európai Bizottság
FP	Framework Programme/Keretprogram
HEI	Higher Education Institution/Felsőoktatási intézmény
IO	Intellectual Output/Szellemi Termék
KPI	Key Performance Indicator/Kulcs teljesítménymutató
NCP	National Contact Point/Nemzeti kapcsolattartó pont
PoIS	Professionals at the interface of science/Szakemberek a tudomány határterületén
RMA	Research Management and Administration / Research Manager and Administrator – Kutatásmenedzsment és adminisztráció /Kutatásmenedzser és adminisztrátor
RFO	Research Funding Organization/Kutatásfinanszírozó szervezet
RPO	Research Performing Organization/Kutatási tevékenységet végző szervezet
RSO	Research Support Office/Kutatási Támogató Iroda
R&I	Research and Innovation/Kutatás és Innováció
USP	Unique Selling Proposition/Egyedi értékesítési pont
UVP	Unique Value Proposition/Egyedülálló értékteremtés

1. Összefoglaló

A foRMAtion projekt célja az volt, hogy a felsőoktatási intézményekben tanuló hallgatókat, tehát potenciális jövőbeni kutatómenedzsereket képezzék a kiváló európai kutatási, innovációs és oktatási projektek kidolgozásához és irányításához szükséges magas szintű és transzverzális készségek fejlesztésével. Ezen cél elérése érdekében a foRMAtion az alábbi célkitűzések elérésére törekedett:

- Az RMA-képzés terén a különböző uniós országok bevált gyakorlatainak összegyűjtése és értékelése;
- Innovatív eszközök, oktatási és képzési módszerek kidolgozása a potenciális kutatómenedzserek számára, beleértve a szükséges (hard és soft) készségek erősítését.
- A kutatómenedzsment szakma vonzóvá tétele és a kutatómenedzsment tevékenység fontos szerepének tudatosítása, hozzájárulva a kiváló európai oktatási és kutatási projektek előkészítéséhez és megvalósításához.

Az IO7 egyik fő célja a foRMAtion eredményeinek, tanulságainak, rövid távú eredményeinek és hatásainak értékelése. A foRMAtion összetett projekt, mivel több, egymással jól összefüggő tevékenységet foglal magában. Így a projekt hatásainak vizsgálatához különböző megközelítéseket kellett alkalmaznunk.

Módszertan

Első lépésként egy átfogó előzetes hatásvizsgálat készült a projektről, amelyben megjelentek a lehetséges eredmények és a szélesebb társadalomra gyakorolt hatások. Ezt követően a projekt egyes részeiről részletesebben elemzés készült - egy egymásra épülő, feltáró, vegyes módszertani tervezetet követve, amely kvantitatív és online előzetes és utólagos felméréseket tartalmazott. Ezt néhány esetben kvalitatív interjúk követték. Végül utólagos értékelésre került sor a rövid távú eredmények figyelembevételével.

Elemzési egységek:

- a foRMAtion modul a partner felsőoktatási intézményekben,
- a foRMAtion nemzetközi tananyag (2. szellemi termék, IO2) és a oktatói kézikönyv (3. szellemi termék, IO3),
- foRMAtion mentorprogram/blended tanulási mobilitás (C4-9) és a mentorprogram módszertani útmutatója (4. szellemi termék, IO4),
- Online foRMAtion modul és önellenőrző teszt (6. szellemi termék, IO6),
- foRMAtion tavaszi egyetem (C10).

A hatásvizsgálat eredményei

A projekt megvalósítása eredményes volt, ugyanis a legtöbb esetben messze túlmutatott az eredetileg kitűzött célokon: a foRMAtion kiemelt kezdeményezéssé vált az európai RMA közösségen belül, és az Európai Bizottság is támogatásában is részesült a 17. ERA Akció révén.¹

A projekt összességében jelentős hatást gyakorolt különböző csoportokra:

- résztvevők, például hallgatók, oktatók, mentorok és a partneregyetemek RMA szakemberei;
- a partnerségben részt vevő szervezetek;
- további célcsoportok, például az RMA-k és RMA-szövetségek, a partnerségen kívüli felsőoktatási intézmények, a politikai döntéshozók és más érdekelt felek bevonása.

foRMAtion oktatási modul

A foRMAtion modul oktatása megfelelt a hallgatók eredeti elvárásainak, és a hallgatók jobban megértették a kutatást támogató irodák tevékenységét és az RMA szakmát. A kurzus hozzájárult annak tisztázásához is, hogy a hallgatók számára ez egy lehetséges karrierlehetőség-e vagy sem. Ezáltal a modul sikeresnek bizonyult, mivel növelte a szakmával kapcsolatos tudatosságot, motiválta a hallgatókat, és megadta a szükséges készségeket és kompetenciákat a sikeres pályaválasztáshoz.

A kurzusok valamennyi célzott területen bővítették a hallgatók ismereteit. A hallgatók továbbá tudatosították magukban az RMA szempontjából releváns meglévő tudásukat és készségeiket, és javulásról számoltak be néhány területen, az első félévben többek között a kommunikáció, csapatmunka, információkeresés területén. A második félévben különösen a következő területeken fejlődtek: információkeresés konkrét témákban, digitális eszközök használata a tanulásban, írásbeli kommunikáció általában. A készségek tekintetében a hallgatókat arra kérték, hogy értékeljék a kurzus előtti és a kurzus utáni tudásszintjüket. Az értékelés néha csökkenést mutatott bizonyos készségek vagy kompetenciák tekintetében, ami úgy értelmezhető, hogy a hallgatók jobban megértették a készséget vagy kompetenciát, annak jelentőségét és azt a szintet, amelynek birtokában vannak. Összességében hangsúlyozni kell, hogy a hallgatók mindegyiken tudtak javítani, még ha nem is azon a szinten, amelyiken szerették volna.

Az eredeti tervek között szerepelt az oktatók tudásfejlesztése az EU által finanszírozott kutatás és innováció (K+I) programok, a projektmenedzsment módszerek, valamint az innovatív, digitális, nem formális és minőségi eszközök és módszerek használata terén is. Minden oktató megerősítette az említett területek többségén való fejlődést. Az oktatókkal készített interjúk megerősítették továbbá a modul relevanciáját minden országban, de a modul nemzetközi hatókörének relevanciáját is, amelyet a projekt befejezése után is fenn kell tartani.

¹ További információk az akcióról itt: <https://earma.org/news/action-17/>

A kurzus elindítása emellett az egyetemeken belül is növelte az RMA szakemberekre irányuló figyelmet. Nemcsak a kurzusok kínálata bővült, hanem intézményi szinten is több figyelem irányult a szakmára és a szakemberek szükségességére. Mindezek a rövid távú hatások rendkívül fontosnak tekinthetők, és teljes mértékben összhangban vannak a modul és a projekt eredeti céljaival.

A második félévet követően a modul fenntarthatóságával kapcsolatos kihívásként merült fel, hogyha a kurzust az RMA szakemberek tartják, nagyobb kihívást jelenthet a modul működtetéséhez szükséges támogatás megszerzése. Ez a kérdés akkor is felmerült, amikor a modul partnerségen kívüli szervezetek általi lehetséges átvételéről esett szó: még ha az RMA-k lelkesedtek is érte, a kurzusnak az egyetemi kurzuskínálatba való integrálásához szükségük volt az egyetemi oktatók és a vezetőség támogatására. Ez azt sugallja, hogy a szakma és a szakemberek elismeréséhez először az egyetemeken belül meglévő akadályokat kell leküzdeni.

foRMAtion Mentorprogram

A legtöbb esetben a hallgatók önértékelése javult a mentorprogramot követően. Feltehetően a mentorprogram intenzív jellege, a mentorok által biztosított támogató környezet és a munkaterv sikeres megvalósítása nemcsak motiválta a hallgatókat, hanem hozzájárult a hallgatók pozitívabb önértékeléséhez is. A hallgatók önértékelésének enyhe csökkenése a pontosság, a határidők betartása (vagy hatékonyság) és a szóbeli kommunikációs készségek terén volt tapasztalható. Ezt a mentorok is megerősítették: fejlesztendő területként az időgazdálkodást, az írásbeli kommunikációs készséget, a hatékonyságot és a kritikai gondolkodást jelölték meg. Ez arra utal, hogy a mentorálás, mint a hallgatók első munkahelyi tapasztalata során kiderült, hogy ezek a készségek rendkívül fontosak, és hogy ezeket még nem sajátították el.

A hallgatók vagy teljes mértékben egyetértettek, vagy egyetértettek azzal, hogy mentoruk hatással volt rájuk az RMA területén való karrierépítésben. Továbbá hat hallgatóból öt (83,3%) határozottan egyetértett azzal, hogy mentoruk példaképként szolgált a program során. Ezek az eredmények hangsúlyozzák ezen programok jelentőségét a szakma népszerűsítésében, mivel a hallgatóknak lehetőségük volt arra, hogy az RMA-kat valós munkakörnyezetükben lássák, megértsék munkájukat, feladataikat és potenciális hatásukat. Ez befolyásolhatja a pályaválasztásukat oly módon, hogy esetleg RMA-ként vagy hasonló munkakörben helyezkednek el a K+I ökoszisztémán belül.

A hallgatók emellett kiemelték a valós munkatapasztalat fontosságát: míg az órákon elméletben tanultak a kutatómenedzsmentről, most a szakma gyakorlati oldalát láthatták. Azt is hangsúlyozták, hogy a program elvégzése után a hallgatóok jobban felkészültek arra, hogy a diploma megszerzése után munkába álljanak, megszokják a munkakultúrát és a munkahelyi légkört.

foRMAtion tavaszi egyetem

A hallgatók önértékelése alapján a tavaszi egyetem jelentős hatással volt a hallgatók RMA tevékenységgel kapcsolatos ismereteire. A leglátványosabb pozitív változást a kulturális és sokszínűségi készségek, a saját elképzelések közlésében való jártasság, a csapatmunka, az időgazdálkodás és a konkrét témákkal kapcsolatos információkeresés esetében mérték. Ez arra utal, hogy a tavaszi egyetem tevékenységei és az online tanulási eszközök valóban pozitív hatást gyakorolhatnak a hallgatókra.

A válaszokból az is kiderül, hogy amint a hallgatók szélesebb áttekintést és némi gyakorlati tudást kapnak az RMA területén, legalább felük továbbra is érdeklődik a terület iránt - még ha nem is mint RMA, de a megszerzett tudást és szakértelmet más jövőbeli munkakörökben használják fel. Egy másik fontos eredmény, hogy szinte mindenki, aki betekintést nyer a kutatástámogató munkatársak mindennapi életébe, elkezd értékelné őket, és elismeri szakértelmüket és szakmájukat. Mindezek alapján a kutatómenedzsmenttel és -adminisztrációval kapcsolatos ismeretterjesztő és bevezető programok jelentősége fontos a szakma elismeréséhez vezető hosszú úton.

Tanulságok, bevált gyakorlatok és fejlesztendő területek

A projekt struktúrájának köszönhetően a partnerek a projekt időtartama alatt nemcsak a szellemi termékeket dolgozták ki, hanem a tesztelési fázist követően a tanulságok és az összegyűjtött visszajelzések alapján véglegesítették ezeket. Az alábbi táblázat összefoglalja a projekt lezárulta után megtartandó, azonosított bevált gyakorlatokat és a kiküszöbölendő buktatókat.

	Bevált gyakorlatok	Fejlesztendő területek
foRMAtion oktatási modul	Nemzetközi csapat	A feladatok alapos magyarázata
	Vendégelőadók meghívása	Oktatók közössége
	Offline és online eszközök széles tárháza és kombinációja	Váltás az online platformok között vagy áttérés az online platformokra
	Projektalapú tanulás	
	A K+I ökoszisztémában rejlő munkalehetőségek megismerése	
foRMAtion mentorprogram	A mentorálás külföldön töltött ideje	A munkaterv esetleges félidős felülvizsgálata
	Két mentor különböző intézményekből vagy részlegekből	Szakmai közösség
	Távoli mentorálás	A mentorok szakmai fejlődésének értékelése
	Konkrét feladat a hallgatók számára	
	A K+I ökoszisztémában rejlő munkalehetőségek megismerése	Tanúsítvány az oktatási modul felépítését követve

Tavaszi egyetem & online modul	Az interperszonális és interkulturális készségek fejlesztése	
	Ingyenes RMA tanúsítvány	

Célcsoportok

A projekt eredményeinek fenntarthatósága és a partnerségen kívüli szervezetek általi lehetséges átvételük szükségessé tette a fő célcsoportok, az őket elérő csatornák és a nekik címzett üzenetek meghatározását. A projektpartnerek ezért jelentős erőfeszítéseket tettek az összes lehetséges célcsoport feltérképezésére, igényeik megértésére és a velük való kapcsolatteremtés legjobb módjainak megismerésére.

Ezek a célcsoportok a következők:

- Felsőoktatási intézmények,
- Egyetemi szövetségek és egyetemi hálózatok,
- Az RMA-k szakmai szervezetei,
- Kutatók és/vagy oktatók hálózatai és szövetségei,
- Felnőttképzési szervezetek,
- Kutatást finanszírozó szervezetek,
- az RMA-k egyénileg és az RPO-k kutatási támogató irodái,
- Politikai döntéshozók a kutatás, az innováció és az oktatás területén,
- Kutatással, innovációval és oktatással foglalkozó nyereségérdekelte vállalatok,
- Nemzeti kapcsolattartó pontok.

Mindegyik célcsoport számára személyre szabott, egyedi értékesítési pontokat (USP) dolgoztak ki. Ezen USP-k legfontosabb szempontjai a következők:

- Szabadon hozzáférhető anyagok,
- Rugalmas, innovatív és egyedi megközelítés,
- Könnyű alkalmazkodás a különböző tanulási környezetekhez,
- A munkaerő-piaci igények kielégítése,
- A tudás, készségek és kompetenciák fejlesztése,
- A könnyebb toborzás támogatása, az újonnan érkezők könnyebb képzése,
- Hozzájárulás a kiváló és hatékony kutatási támogatáshoz,
- Hozzájárulás az RPO-k versenyképességének növeléséhez.

A projekt eredményeinek fenntartása

A konzorcium nagy hangsúlyt fektetett az fenntarthatóság fő összetevőinek meghatározására, ezért minden egyes eredményt úgy terveztek meg, hogy a partnerek hosszú távon használhassák, de szükség esetén a partnerségen kívüli szervezetek is átvehessék és adaptálhassák azokat. A projekt eredményeinek további felhasználása érdekében két fő útvonalat dolgoztak ki. Az első a

foRMAtion szövetségek elindítása, a második a foRMAtion hálózaton, tapasztalatain és eredményein alapuló potenciális projektek kidolgozása.

Annak érdekében, hogy a foRMAtion partnerség és az oktatási modul és/vagy a mentorprogramot igénybe vevő, kutatást végző szervezetek között hosszú távú együttműködés jöjjön létre, a partnerség 2022 őszén két szövetséget indított el, és nyílt felhívást tett közzé a szövetségekhez való csatlakozásra. A partnerség a projekt eredményeinek átvételén és esetleges adaptálásán túl a módszertanok és a minőségbiztosítás területén is kész támogatást nyújtani a csatlakozni kívánó szervezeteknek.

A foRMAtion partnerség emellett megvizsgálta további projektek kidolgozásának lehetőségét a foRMAtion eredmények szélesebb körű elterjedésének és esetleges továbbfejlesztésének támogatása érdekében. Két lehetséges irányt határoztak meg: az első képzési és oktatási anyagok kidolgozása a foRMAtion fő célcsoportjai számára, így az egyetemi hallgatók, a PhD-hallgatók vagy az oktatók számára. A második lehetőség a célcsoport megváltoztatása, és a következő projekt esetén az RMA szakemberek középpontba állítása. Végül, az Európai Bizottság által még kidolgozás alatt álló mikrotanúsítványok rendszere a keretrendszereket és a legjobb gyakorlatok programjait kidolgozó kezdeményezések finanszírozását célozza. További tárgyalásokra van szükség az érdekelt felekkel, a foRMAtion eredményei azonban katalizátorként szolgálhatnak a területen folyó oktatással és professzionalizálással kapcsolatos vitákhoz.

Ajánlások

A projekt eredményeinek fenntarthatósága és a szakmával kapcsolatos tudatosság növelése érdekében a következő ajánlások fogalmazódtak meg:

Kutatásmenedzserek és adminisztrátorok (RMA-k) és kutatást támogató irodák (RSO-k)

A kollégáknak Európa-szerte javasolt, hogy:

- csatlakozzanak a szövetségekhez, valamint szorgalmazzák az oktatási modul és a mentorprogram elindítását a kutatással foglalkozó szervezetekben, hogy széles körben elterjedhessen a jövőbeli RMA-k oktatása és képzése;
- csatlakozzanak a szakmai közösséghez,
- használják fel az online tanulási forrásokat az újonnan érkezők képzésére vagy speciális képzések kidolgozására a kutatástámogatásban vagy a kutatói és oktatói munkában dolgozó kollégák számára,
- használják a jelvényeket és logókat, valamint népszerűsítsék a foRMAtion eredményeit további kutatással foglalkozó szervezet számára, valamint a segítsék a foRMAtion brand erősítését,
- Törekedjenek az RMA-k speciális készségeinek és kompetenciáinak elismerésére.

Kutatással foglalkozó szervezetek vezetése és irányítása (RPO-k)

A vezetői és irányítói pozíciókban dolgozó kollégák számára javasolt, hogy:

- az RMA-k speciális készségeit és kompetenciáit elismerjék,
- a szövetségekhez való csatlakozást támogassák,
- a foRMAtion oktatási modult és a mentorprogramot integrálják az egyetemek képzési kínálatába, és biztosítsák megfelelő népszerűsítésüket,
- a jelenlegi oktatási programok kibővítsék az RMA egyes elemeinek integrálásával,
- tegyék lehetővé az RMA-k és esetleg kutatók vagy oktatók belső képzését a foRMAtion online tanulási források alapján, az RPO-k versenyképességének javítása érdekében,
- mozgósítsák elő a külföldi szakmai gyakorlat/mentorálás lehetőségét a hallgatók számára. Ennek célja az egyetemi kínálat és a munkaerőpiaci igények közötti szakadék áthidalása, és hogy hozzájáruljanak a szakmával kapcsolatos tudatosság növeléséhez.

Kutatásfinanszírozó szervezetek (RFO-k) és politikai döntéshozók

A kutatástámogatásban dolgozó szakemberekkel együtt az RFO-knak és a politikai döntéshozóknak az alábbiak javaslatok fogalmazódtak meg:

- vizsgálják meg a különböző területekről és szintekről érkező leendő és már a szakmában dolgozó RMA-k és a szakemberek oktatásának és képzésének finanszírozási lehetőségeit,
- népszerűsítsék a kutatásfinanszírozó szervezetek közötti szövetségeket, hogy széles körben elterjedjen a jövőbeli RMA-k oktatása és képzése, ezzel áthidalhatóvá válik a munkaerőpiaci igények és az egyetemi oktatás kínálat közötti szakadék,
- továbbra is finanszírozzák azokat a kiemelt projekteket, amelyek tevékenységeikben az RMA témáival foglalkoznak,
- a foRMAtion referenciapontként való bevezetését a potenciális RMA-k vagy újonnan belépők képzéséhez a jövőbeli felhívások és programok során,
- a regionális és nemzeti szintű hálózatépítés, mobilitás és tudáscsere lehetőségeinek megteremtése az RMA-k számára, valamint az RMA-k sajátos készségeinek és kompetenciáinak elismerése,
- a szakma elismerését szolgáló jogi keretek bevezetése intézményi és nemzeti szinten.

2. Bevezetés

A 7. szellemi termék (IO7) - Szakpolitikai ajánlásokkal alátámasztott útmutató és hatásvizsgálat a felsőoktatási intézményekben történő kutatómenedzsment-oktatáshoz és képzéshez - hármas célt szolgál:

- a foRMAtion-projekt során levont tanulságok, valamint az azonosított és kifejlesztett bevált gyakorlatok összegyűjtése,

- az IO2-IO6 és a kapcsolódó projekttevékenységek hatásának mérése, különösen a hallgatók és az oktatók készségeinek és ismereteinek fejlesztése, a kreativitás, a digitális készségek és a kritikus gondolkodás fejlesztése, valamint az RMA-ként való részvételre vonatkozó ismeretek növelése,
- ajánlások megfogalmazása a projekt szellemi termékeinek (IO1-IO6) felhasználására, valamint az RMA oktatás, képzés és elismerés további támogatására, ezáltal hozzájárulva a foRMAtion eredményeinek fenntarthatóságához.

Az útmutató az alábbiakkal kezdődik:

1. A hatásvizsgálat módszertanának kidolgozása és
2. az eredmények összefoglalása.
3. A bevált gyakorlatok és a lehetséges fejlesztési területek azonosítása.
4. A célcsoportok azonosítása, jellemzése,
5. a projekt fő üzenetei a célcsoportok megszólítására.
6. A projekt eredményeinek fenntarthatóságához és széles körű felhasználásához hozzájáruló intézkedések és ajánlások.
7. az egyes projekttevékenységek részleteinek, elemzésének és hatásvizsgálatának mélyreható ismertetése (mellékletek).

3. Módszertan

3.1. Hatásvizsgálat

Az IO7 egyik fő célja a foRMAtion eredményeinek, tanulságainak, rövid távú eredményeinek és hatásainak értékelése. A foRMAtion egy összetett projekt, amelynek elemzése több, egymással jól összekapcsolódó és egymástól kölcsönösen függő részből áll. Így a projekt hatásainak vizsgálata különböző megközelítéseket tett szükségessé. Először egy átfogó előzetes hatásvizsgálat készült a projektről, amely a lehetséges eredményeket és a tágabb értelemben vett társadalomra gyakorolt hatásokat is vizsgálta. Ezután a projekt egyes részeinek elemzése következett egy egymásra épülő, feltáró, vegyes módszertani tervezetet követve, amely kvantitatív online előzetes és utólagos felméréseket, majd néhány esetben kvalitatív interjúkat tartalmazott. Végül utólagos értékelésre került sor a rövid távú eredmények figyelembevételével. A hatásvizsgálat módszertanát a HÉTFA dolgozta ki, majd a hatásvizsgálatot is a HÉTFA végezte el. Az elemzés tárgyát képező tevékenységeket vezető projektpartnerek hozzájárulása is szükséges volt: az oktatók terjesztették a hallgatók körében az előzetes és az utólagos felméréseket, a mentorok támogatták a mentorprogramhoz kapcsolódó űrlapok kitöltését, az ISINNOVA és az SPI kidolgozta és elérhetővé tette az online platformmal kapcsolatos felméréseket.

A projekt előrehaladásának értékelése érdekében a pályázati űrlapon meghatározott és az 5. mellékletben felsorolt kvantitatív és kvalitatív mutatók nyomon követése zajlott. A kvantitatív mutatókra vonatkozó információkat közvetlenül a partnerektől gyűjtötték be, és az eredetileg meghatározott célszámokkal együtt értékelték. Az eredetileg meghatározott kvalitatív mutatók elérésének értékelését kvalitatív módszerekkel, azaz felmérésekkel és interjúkkal végezték.

Általános észrevételként meg kell említeni, hogy a foRMAtion Tanácsadó Bizottság tagjai a kutatás és az RMA területén szerzett kiemelkedő szakértelmükkel jelentősen hozzájárultak valamennyi szellemi termék értékeléséhez. Meghívást kaptak a foRMAtion rendezvényeire és tevékenységeire, és folyamatos tájékoztatásban részesültek a projekt előrehaladásáról (beleértve a különböző eredmények kidolgozását). Aktív és folyamatos részvételükkel a szakmai anyagok minősége és megfelelősége is garantált volt. Ezt a magas minőséget tovább erősítette a minőségbiztosításért felelős külső szakértő, aki két szakaszban mind a kiinduló dokumentumok, mind a szellemi termékek végleges változatainak minőségellenőrzését elvégezte.

A hatásvizsgálat különböző részei során a fő célcsoportok kerültek a középpontba, mivel a legtöbb releváns hatást velük kapcsolatban kell megvalósítani.

Elemzési egységek:

- a foRMAtion modul a felsőoktatási partnerintézményekben

- a foRMAtion nemzetközi tananyag (IO2) és az oktatói kézikönyv (IO3) a kurzusokhoz
- foRMAtion mentorprogram / blended tanulási mobilitás (C4-9) és a mentorprogram módszertani útmutatója (IO4)
- Online foRMAtion modul és önellenőrző teszt (IO6)
- RMA tavaszi egyetem a hallgatók számára (C10)

Célcsoportok:

- foRMAtion modul
 - A modul oktatói
 - A modul hallgatói
- Nemzetközi tananyag és oktatói kézikönyv a kurzusokhoz
 - A modul oktatói
 - foRMAtion kurzusokon résztvevő hallgatók
- foRMAtion mentorprogram / blended tanulási mobilitás és a mentorprogram módszertani útmutatója (IO4)
 - Résztvevő hallgatók
 - Mentorok
- Online foRMAtion modul és önellenőrző teszt (IO6)
 - Az online t elérhetőankönyv regisztrált felhasználói
- Tavaszi egyetem a hallgatók számára (C10)
 - A tavaszi egyetem résztvevői

A foRMAtion nemzetközi modul hatásvizsgálata a partneregyetemeken

A nemzetközi modul hatásvizsgálata az egyetemi partnerek (NOVA, Corvinus és Sapientia) bevonásával valósult meg. A nemzetközi modul pontos *hatásának* felméréséhez két forrásból származó információ lett felhasználva:

- a beérkező hallgatók tudása, motivációja és készségei az egyetemi félév előtt és a félév végén.
- az oktatók értékelése az osztály fejlődéséről.

Minden félév elején **online felmérés** készült a **hallgatókkal**, amelynek célja, hogy információt szerezzenek tudásukról, készségeikről és motivációjukról.² A felmérés a kutatással és annak menedzselésével kapcsolatos eddigi tapasztalataikra vonatkozó kérdésekből állt. A készségeket és a tudást a hallgatók önbevallása alapján, 1-5-ig értékelendő Likert-skála szerinti kérdésekkel mérték. Ugyanezt a felmérést a félév végén is megismételték. A felmérés kitöltése a hallgatók számára kötelező, tanórán kívüli feladat volt, és a kurzus elvégzése után az ECTS kredit

² A felmérések az alábbi linkeken érhetők el: 1) első félév, előzetes felmérés:

<https://forms.gle/HT8JkLEongFv9YDb9>; 2) első félév, utólagos felmérés: <https://forms.gle/guMbq43qJZ15bs5u6>; 3) második félév, előzetes felmérés: <https://forms.gle/Vy3X9Je6otbx72UA8>; 4) második félév, utólagos felmérés: <https://tinyurl.com/2p85u7e3>.

megszerzésének feltétele volt. Az első félévben 19 hallgató, míg a második félév során 24 hallgató töltötte ki mindkét felmérést.

A foRMAtion nemzetközi tananyag (IO2) és oktatói kézikönyv (IO3) hatásvizsgálata

A tananyagot a partneregyetemeken a modult oktatók visszajelzései alapján értékelték: minden egyetemről egy-egy oktatóval készítettek interjút minden félév végén, így összesen 6 strukturált interjú készült.³ Így lehetőség nyílt arra, hogy részletesen beszámoljanak tapasztalataikról, beleértve a kutatómenedzsmentről és magáról az RMA szakmáról szerzett ismereteik mértékét, a tanítási időszak alatt bekövetkezett személyes fejlődésüket, stb.

A keresztellenőrzés módszerének alkalmazásával a hallgatóknak egy online kérdőív formájában kellett visszajelzést adniuk a tananyag felépítéséről és tartalmáról. Ez a kérdőív - amely lehetőséget biztosított a hallgatóknak arra, hogy értékeljék és írásos visszajelzést adjanak az órákról - a félév végén a hallgatók között körbeküldött felmérés része volt (lásd 1.1.).

A foRMAtion mentorprogram / blended tanulási mobilitás hatásvizsgálata és a mentorprogram módszertani útmutatója (IO4)

A programban részt vevő hat hallgató és hat mentor értékelte a mentorálási programot az *IO4 A foRMAtion Mentorprogram módszertani útmutató* előre kidolgozott *értékelőlapjain* keresztül. A résztvevők visszajelzést adtak a program minőségéről, felépítéséről, végrehajtásáról, hatásáról és hasznosságáról. Ezen túlmenően a mentorprogram végén a mentorok értékelték a módszertani útmutató (IO4) gyakorlati hasznosságát, rámutatva annak hiányosságaira és javaslatokat téve annak további fejlesztésére.

A tanulók fejlődésére gyakorolt hatás

A blended tanulási mobilitás megkezdése előtt a hallgatóknak ki kellett tölteniük az IO4 II. mellékletének készség- és kompetencia-ellenőrző listáját, hogy felmérjék az RMA területén szükséges készségek és kompetenciák szintjét. A blended tanulási mobilitás befejezését követően ugyanezt a dokumentumot töltötték ki a hallgatók. Ezután a mentoruk felülvizsgálta azt, annak érdekében, hogy elemezze a hallgató fejlődését.

Sajnos a módszertan nem tartalmazott a mentorokra gyakorolt hatás értékelésére szolgáló eszközöket, pedig hasznos lett volna a mentorok személyes és szakmai fejlődésének értékelése is.

Online foRMAtion modul és önellenőrző teszt (IO6)

A tankönyv online változatát úgy dolgozták ki, hogy az pontosan, valós idejű adatokkal működjön és értékelhető legyen. A regisztráció például sok hasznos információt tartalmaz: az érdeklődők

³ A 6. mellékletben található az interjú útmutató linkje.

számát, az alapvető motivációt és az RMA-val kapcsolatos személyes tapasztalatokat. Ezen túlmenően maga a weboldal olyan eszközökből állt, amelyek lehetővé teszik az oldal látogatottságának és az oldalon való tartózkodás nyomonkövetését.⁴ Ezen túlmenően az online tananyagot elvégzők számára a regisztrációs úrlappal összhangban **egy rövid utólagos felmérést** is összeállítottak, hogy biztosítsák az online eszköz felhasználóinak önértékelését.⁵ Az online modul különböző elemeinek és az önellenőrző teszt késleltetett publikálása miatt azonban a projekt végéig nem kerülhetett sor a felhasználók mélyreható értékelésére.

foRMAtion tavaszi egyetem (C10)

A résztvevők a készségeik és kompetenciáik szintjére vonatkozó felmérést a tavaszi egyetem előtt töltötték ki. Ugyanezt a felmérést töltötték ki a hallgatók a rövidtávú mobilitási program végén, hogy felmérjék a fejlődésüket és a program hatását.⁶ Mindkét felmérést 10 résztvevő töltötte ki, bár a hallgatók számára ez kötelező feladat volt. A felvett hallgatók lehetőséget kaptak az önellenőrző teszt (IO6) kipróbálására is. Mivel a platformot az ő visszajelzéseik alapján fejlesztették tovább, az valóban meg tudott felelni a (jövőbeli) felhasználók igényeinek.

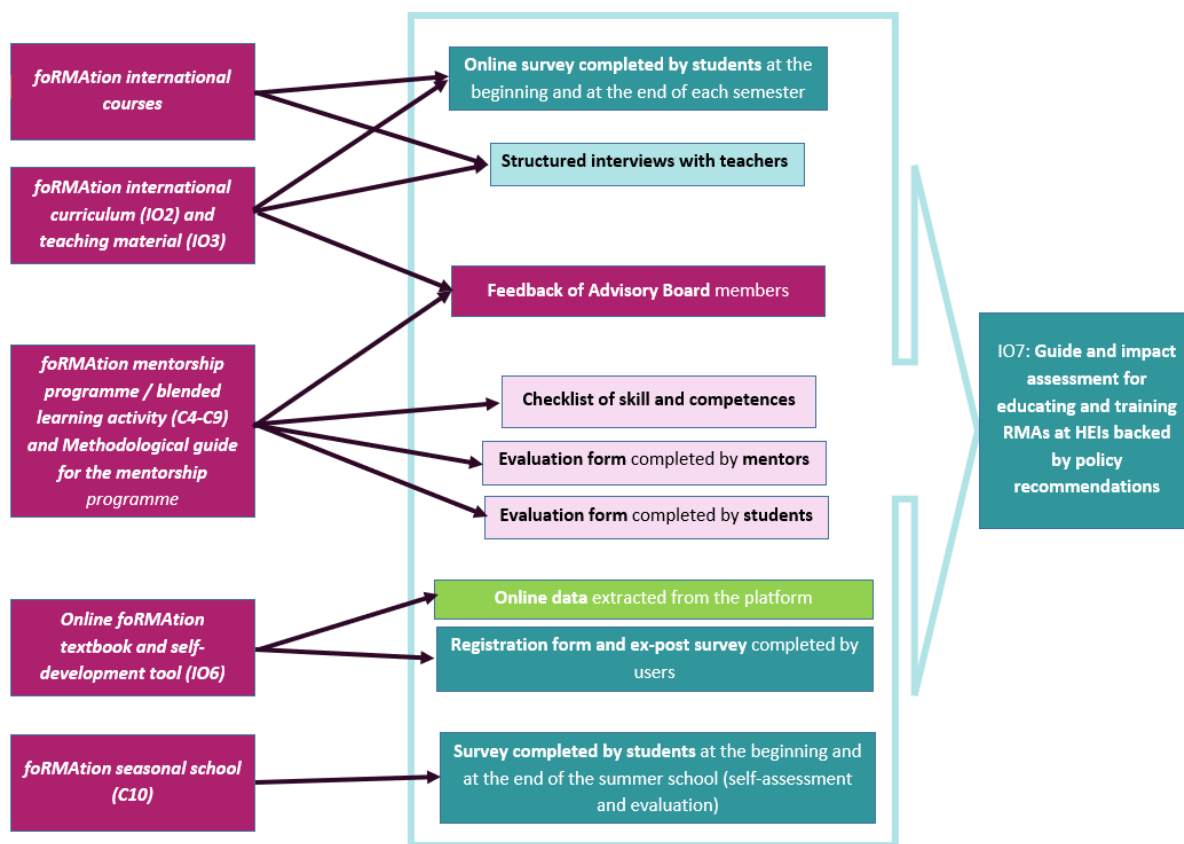
Ezenkívül a tavaszi egyetem végén a résztvevő hallgatókat arra kérték, hogy egy előre elkészített kérdőív segítségével fejtssék ki véleményüket és tegyenek javaslatokat a tavaszi egyetem felépítésével és szakmai jellemzőivel kapcsolatban.

Az alábbi ábra összefoglalja a projekt különböző tevékenységeinek és eredményeinek hatásvizsgálatához alkalmazott különböző eszközöket.

⁴ A regisztrációs oldal itt található: <https://it.surveymonkey.com/r/XJWCTRK>

⁵ A felmérés itt található: <http://survey.spi.pt/index.php/228977?lang=en>

⁶ Az előzetes felmérés itt érhető el: <https://forms.gle/ervSwk3czvcZrjcP9>, a nyomon követési felmérés pedig itt: <https://forms.gle/LYZIt168xc1KVfGc6>.



Ábra 1 Az elemzés tárgyai és eszközei

3.2. A tanulságok összegyűjtése és ajánlások megfogalmazása

A hatásvizsgálat mellett az IO7 célja az volt, hogy összegyűjtse a foRMAtion projekt keretében azonosított és kialakított jó gyakorlatokat, valamint ajánlásokat fogalmazzon meg a következőkre vonatkozóan:

1. A projekt eredményeinek felhasználása.
2. a projekt eredményeinek az európai kutatásba való becsatornázása; valamint
3. az RMA oktatásának, képzésének, professzionalizálódásának és elismerésének további megerősítése.

Ez a cél szorosan kapcsolódik a konkrét és reális intézkedések kidolgozására való törekvéshez, amely hozzájárul a projekt eredményeinek fenntarthatóságához. Ennek érdekében a hatásvizsgálat megállapításai és az IO7 esetében levont tanulságok megalapozták az IO2-IO6 végleges aktualizálását, ami biztosítja ezen eredmények széles körű elfogadhatóságát és európai szintű átvihetőségét.

A szellemi termékeket vezető projektpartnerekkel folytatott folyamatos egyeztetés és a hatásvizsgálat előzetes eredményeinek bemutatása arra irányult, hogy lehetőséget biztosítson az ötleteik és a tapasztalataik megosztására. Ezen túlmenően a Tanácsadó Bizottság tagjait és más érintett RMA-szakértőket felkérték a megfogalmazott szakpolitikai ajánlások értékelésére és további észrevételek megfogalmazására.

A kommunikációs és disszeminációs tevékenységek során (pl. a multiplikátor rendezvények és egyéb események során, ahol a projektpartnerek bemutatták és népszerűsítették a szellemi eredményeket és a projekttevékenységeket) kapott eredményeket és visszajelzéseket a bevált gyakorlatok összegyűjtésére is felhasználták. Ezek az események további lehetőségeket biztosítottak arra, hogy a projekt résztvevőin kívül más célcsoportokat is elérjenek és visszajelzést kapjanak.

4. Hatásvizsgálat

4.1. A projekt egésze

A projekt minőségbiztosítása és hatásvizsgálata folyamatos tevékenység volt. Ebből a szempontból kiemelhető, hogy a projekt végrehajtása sikeresnek bizonyult: a legtöbb esetben nemcsak elérte az eredeti célokat, hanem messze túlszárnyalta azokat. A komplex megközelítésre építve, innovatív eredményeket és tevékenységeket fejlesztve a foRMAtion már az első év után kiemelt kezdeményezéssé vált az európai RMA közösségen belül. Minél több szakember, oktató, hallgató, intézmény és egyesület szerzett tudomást a projektről, annál többen akartak részt venni benne. A partnerek kiterjedt munkája, valamint a magas színvonalú és széles körben felhasználható eredmények kifejlesztése iránti lelkesedésük a célcsoportok és az érintett érdekelt felek körében jelentős figyelmet keltett, amint az első eredményeket megosztották a nyilvánossággal.

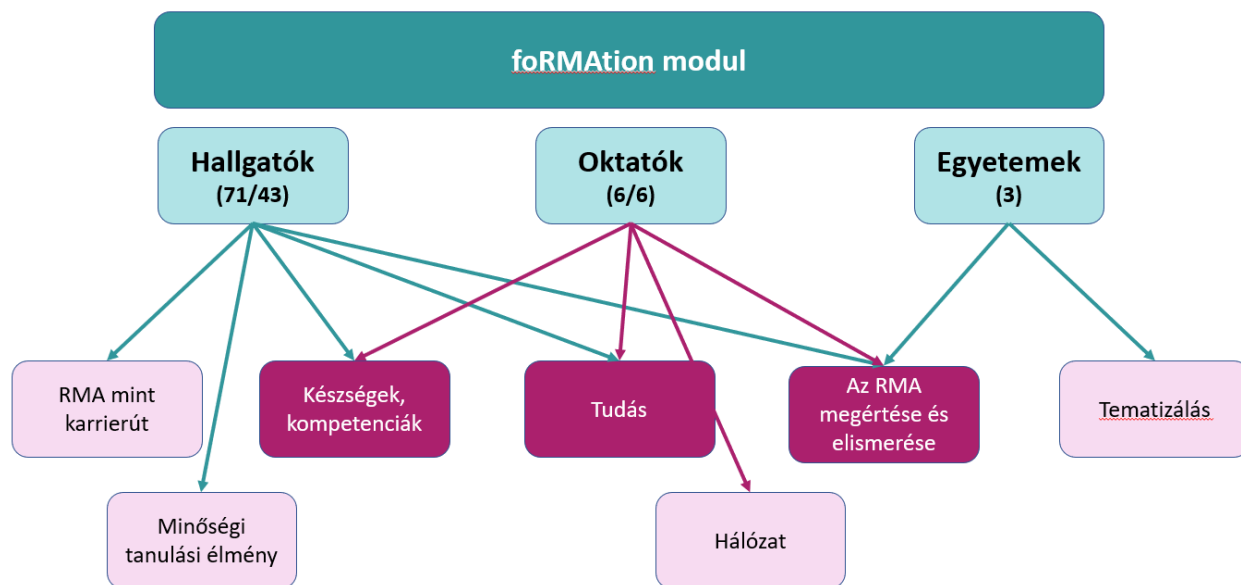
Két fő problémát lehet azonban kiemelni, amelyek negatívan befolyásolták a projekt végrehajtását, és amelyek további erőfeszítéseket tettek szükségessé a koordinátor részéről annak érdekében, hogy a projekt elérje az eredeti célokat:

- COVID-19 világjárvány: néhány tevékenységet az online térre kellett adaptálni (a foRMAtion modul első félévének oktatása vagy a C3 mentorok képzése), de néhányat (C4-9 mentorprogram, C10 tavaszi egyetem) fél vagy egy évvel későbbre halasztottak, mivel a partnerség ragaszkodott az eredetileg tervezett személyes formátum megtartásához. Ez azonban azt követelte meg, hogy a projektet 4 hónappal meghosszabbították, és folyamatosan újabb és újabb terveket kellett kidolgozni. Mindazonáltal a visszajelzések és az összegyűjtött mutatók alapján a hosszabbítás ésszerű volt, és megfelelt az eredeti elvárásoknak.
- KÖLTSÉGVETÉS: Az Erasmus + KA2 projektek korlátozott költségvetése, az a tény, hogy a projektet csökkentett költségvetéssel hagyták jóvá, valamint a kommunikációra és terjesztésre szánt költségvetési sor hiánya jelentős többletbefektetést igényelt valamennyi partnertől, különösen a koordinátortól és a kommunikációért és terjesztésért felelős partnertől.

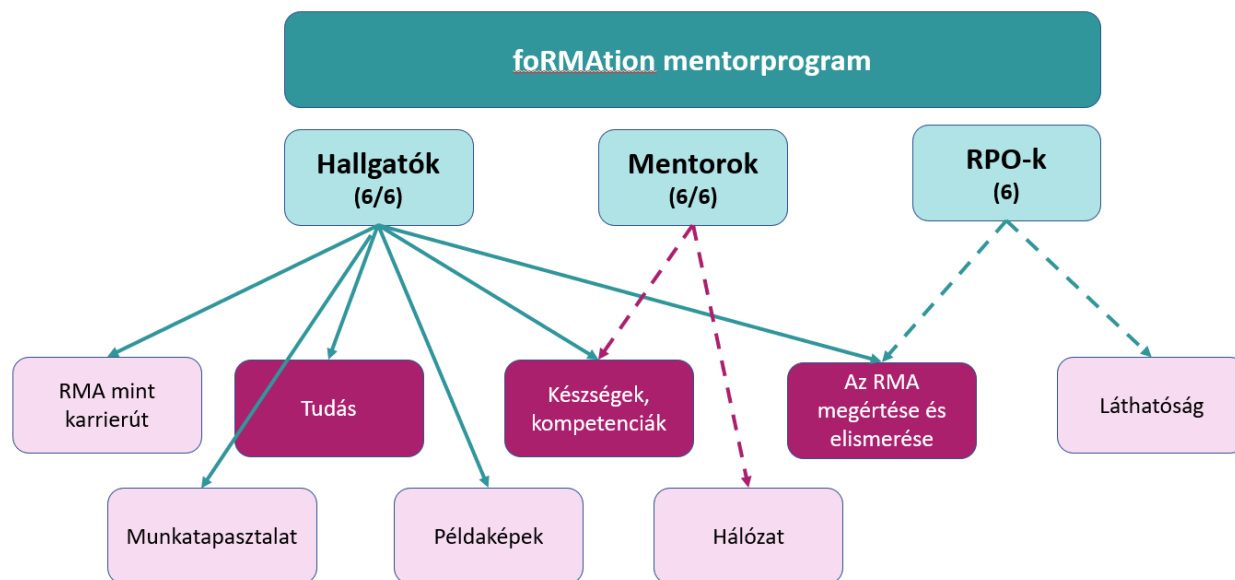
Mindazonáltal a projekt jelentős hatást gyakorolt különböző célcsoportokra:

- a projekt közvetlen résztvevői, például a partneregységek hallgatói, oktatói, mentorai és RMA-k,
- a partnerségben részt vevő szervezetek,
- további célcsoportok, például az RMA-k és RMA-szövetségek, a partnerségen kívüli felsőoktatási intézmények, a politikai döntéshozók és más érdekelt felek.

A 2. és 3. ábra a foRMAtion modul és a mentorprogram résztvevőire gyakorolt hatását mutatja be.



Ábra 2: A foRMAtion modul hatása a résztvevőkre



Ábra 3: A foRMAtion mentorprogram hatása a résztvevőkre

Ami a kvalitatív mutatókat illeti, az alábbi táblázat az eredetileg tervezett és a megvalósult fő teljesítménymutatókat tartalmazza.

	<i>Eredetileg tervezett</i>	<i>2022. december 30-ig elért eredmény</i>
<i>Közvetlenül érintett egyetemek száma - partnerek</i>	3	3
<i>- beleértve az egyetemeket, amelyek hivatalosan is csatlakoztak a foRMAtion Szövetséghez</i>	n.a.	3
<i>Közvetlenül érintett kutatási szervezetek száma - partnerek</i>	5	5
<i>- beleértve az RPO-kat, amelyek hivatalosan is csatlakoztak a foRMAtion Szövetséghez</i>	n.a.	5
<i>A tananyag oktatásában részt vevő oktatók száma</i>	9	6
<i>A nemzetközi modul tesztelésében részt vevő hallgatók száma</i>	30	71
<i>A mentorprogrammal kombinált blended tanulási mobilitásban részt vevő hallgatók száma</i>	6	6
<i>A tavaszi egyetemen részt vevő hallgatók száma</i>	12	12
<i>Az érintett mentorok száma</i>	12	12
<i>A Tanácsadó Bizottság tagjainak száma</i>	7	7
<i>Az érintett politikai döntéshozók száma</i>	40	46
<i>A bevont szakértők száma</i>	40	123
<i>Munkatársak közös, rövid távú képzése - partnerek</i>	3	3
<i>- beleértve a szövetségek potenciális tagjai számára szervezett két képzésen részt vevő más RPO-k munkatársait is.</i>	n.a.	2
<i>A hallgatók blended tanulási mobilitásának száma</i>	7	7
<i>Multiplikációs események száma</i>	5	5
<i>A partnerségen kívüli országok száma, amelyeket a multiplikációs rendezvények és terjesztési tevékenységek révén értek el.</i>	16	42
<i>Az elért RMA szövetségek száma (RMA)</i>	10	12+
<i>A blended tanulási platform havi látogatóinak száma</i>	50	tbc
<i>A záró multiplikátor esemény (E5) követőinek száma az online közvetítésen keresztül</i>	240	340
<i>A projekt által generált nyomon követési tevékenységek száma</i>	12	12
<i>A modult teljesítő hallgatók számára kiállított bizonyítványok száma</i>	30	71
<i>A blended tanulási programban részt vevő hallgatók számára kiállított bizonyítványok száma</i>	12	12
<i>A felsőoktatási intézmények és kutatóintézetek közötti jövőbeli együttműködések száma az Erasmus+ gyakornoki mobilitáson keresztül</i>	6	6
<i>A kapcsolódó rendezvények száma, ahol a foRMAtiont bemutatják és terjesztik</i>	8	16

4.2. A foRMAtion modul első féléve⁷

Bár a kurzust úgy tervezték és hirdették meg, hogy az bármely tudományterületről érkező hallgatók számára nyitott legyen, az előzetes és az utólagos felmérések válaszadói alapján a beiratkozott hallgatók többsége nemzetközi kapcsolatok és európai tanulmányok szakokról érkezett.

"Ez a kurzus volt a legmodernebb azok közül, amelyeken részt vettem. Oktatóink igyekeztek új tanulási és tanítási eszközöket beépíteni, így az egész kurzus nagyon gyakorlatorientált volt. Valójában az egész félév során gyakorlatilag úgy tettünk, mintha szakemberek lennénk, és a megszerzett készségeket és ismereteket lépésről lépésre alkalmaztuk a projektjeinkben. Biztos vagyok benne, hogy olyan dolgokat tanultam, amelyek a jövőben - így vagy úgy - hasznosak lesznek."

MARÓTI LILI, CORVINUS BUDAPESTI EGYETEM

A válaszadó hallgatók azért jelentkeztek a kurzusra, mert valami újat és hasznosat akartak tanulni jövőbeli tanulmányaik és karrierjük szempontjából; néhányan azonban érdekesnek találták az RMA tevékenységet és szakmát, bővíteni akarták ismereteiket, kapcsolódó készségeiket és kompetenciáikat, és voltak olyan hallgatók, akik a kurzus előtt és után is potenciális karrierlehetőségként tekintettek rá.

A kurzus megfelelt a hallgatók eredeti elvárásainak, és jobb megértést nyújtott számukra az RMA tevékenységről és a szakmáról. A kurzus hozzájárult annak tisztázásához is, hogy a hallgatók számára ez egy választható pályaválasztási lehetőség-e vagy sem. Ezáltal az első eredmények alapján a modul sikeresnek bizonyult, mivel növelte a szakma iránti tudatosságot, és motiválta a hallgatókat, hogy a szükséges készségekkel és

"A foRMAtion kurzus számomra is nagyszerű tanulási élmény volt! A tanítási tevékenységek innovatív jellege, amely a problémaalapú tanuláson alapult, sok online interaktív eszközzel, nagyon dinamikus tanulási környezetet biztosított, ahol a diákoknak (és az oktatóknak!) valóban bele kellett merülniük a témába, és sok valós esetet tartalmazó feladatot kellett megoldaniuk, ízelítőt kapva az RMA szakmából. Az is, hogy számos nemzetközi RMA kollégával dolgozhattam együtt, hogy kritikusan reflektálhattam és megvitathattam a mindennapi feladataimat jelentő RMA tevékenységeket a diákjaim által feltett érdekes kérdésekkel és kihívásokkal... határozottan kemény munka volt, de nagyon kifizetődő."

Cristina Oliveira, Lisszaboni NOVA Egyetem

⁷ A részletes értékelés az 1. mellékletben található.

kompetenciákkal rendelkezzenek a szakma választásához.

A tananyag célja eredetileg az volt, hogy általános ismereteket nyújtson az EU által finanszírozott oktatási, kutatási és innovációs projektek működéséről, valamint fejlessze a résztvevő hallgatók kemény és puha (hard és soft) készségeit, illetve digitális készségeit. A tananyagot interaktívnak tervezték, különböző nem formális oktatási és digitális készségfejlesztő eszközök bevonásával.

A válaszok szerint az első félévben a kurzus minden célzott területen javította a hallgatók ismereteit. A hallgatók emellett tudatosabbá váltak az RMA szempontból releváns meglévő ismereteik és készségeik tekintetében, és javulásról számoltak be néhány konkrét ismeret terén, beleértve a kommunikációt, a csapatmunkát, az információkeresést stb.

Az eredeti tervek között szerepelt az oktatók ismereteinek fejlesztése az EU által finanszírozott K+I programok, a projektmenedzsment módszerek, valamint az innovatív, digitális, nem formális és magas színvonalú eszközök és módszerek használata terén. Az első félév tapasztalatai alapján minden oktató megerősítette az fejlődést.

A hallgatók és az oktatók körében egyaránt javult a RMA-k és a kutatók munkakörének, valamint a sikeres pályázatíró és projektmenedzsment szakemberek iránti igény megértése. A kurzus elindítása emellett az egyetemeken belül is növelte a tudatosságot. Nemcsak a kurzuskínálatot bővítette, hanem intézményi szinten is felhívta a figyelmet a szakmára és az RMA szakemberek szükségességére. Mindezek a rövid távú hatások rendkívül fontosnak tekinthetők, és teljes mértékben összhangban vannak a modul és a projekt eredeti céljaival.

4.3. A foRMAtion modul második féléve⁸

A 2. félévben a beiratkozott hallgatók tanulmányi háttere változatosabb volt: csak 42%-uk érkezett nemzetközi tanulmányokból vagy kapcsolatokból, 8%-uk pedig európai tanulmányokból. 17%-uk kommunikáció és médiatudomány, 13%-uk gazdasági menedzsment és adminisztráció, valamint 4%-uk nemzetközi gazdaság tanulmányokat folytatott. A bölcsészettudományi területet az angoltanár képzés is képviselte (8%).

Ami az előzetes elvárásokat illeti, úgy tűnt, hogy csak néhány hallgató értette jól a szakmát, vagy tekintette lehetséges pályaválasztási lehetőségnek. Úgy tűnt, hogy a kurzus különböző szempontjai vonzóak a hallgatók számára; egyesek a kurzusnak a kutatással való kapcsolatát hangsúlyozták, mások új ismeretek vagy készségek megszerzését tűzték ki célul, míg mások a tanulmányi háttérükhöz kapcsolódó területeken kívántak gyakorlati ismereteket szerezni. Mindössze két hallgató utalt a szakma növekvő fontosságára, sőt a hatás lehetőségére.

A kurzust követően 87,5% megerősítette, hogy **még mindig érdekesnek és relevánsnak találja az RMA tevékenységet**. Néhányan arról számoltak be, hogy jobban megértették a szakmát és a kapcsolódó tevékenységeket, míg mások megerősítették a tevékenység és a kapcsolódó

⁸ A részletes értékelés a 2. mellékletben található.

ismeretek fontosságát. Néhányan igennel válaszoltak, de hozzátették, hogy ez nem biztos, hogy a lehetséges pályaválasztás számukra. Amikor a hallgatók elégedettségét a szakma iránti érdeklődésükkel vetették össze, úgy tűnt, hogy azok a hallgatók sokkal elégedettebbek a kurzussal, akik érdeklődtek a szakma iránt.

A kurzussal valamennyire vagy nagyon elégedett hallgatók a szakma különböző aspektusait és a tanult témákat emelték ki. Az említett szempontok többek között teljesen újak voltak az 1. félévben említettekhez képest, mivel a hallgatók a gyakorlati ismeretek elsajátításának lehetőségét említették, különösen a szakértőkkel folytatott beszélgetéseken keresztül; az RMA szakma ismereteinek és lehetséges hatásának elsajátítását; a kutatási projektmenedzsment mélyreható ismereteit; karrierlehetőségeket a tudományban stb.

A felmérés alapján a hallgatók tudása a kurzus központi témaköreivel kapcsolatban jelentősen javult. Az RMA szempontjából releváns készségek és kompetenciák esetében a kép összetettebb: pozitív javulásról számoltak be a konkrét témákkal kapcsolatos információkeresés, a digitális eszközök tanulásra való használata, az írásbeli

kommunikáció általában véve, míg a hallgatók az időgazdálkodás, a szóbeli kommunikációs készségek és az angol nyelvtudás esetében alacsonyabb fokú önértékelést adtak. Ki kell azonban emelni, hogy még ha önértékelésükben csökkenést is jeleztek bizonyos készségek vagy kompetenciák tekintetében, az a készség vagy kompetencia jobb megértésének, jelentőségének és annak a szintnek az eredménye lehet, amelyen a hallgatók gyakorolják. Összességében azonban hangsúlyozni kell, hogy mindegyikükön tudtak javítani, még ha nem is a kívánt szinten.

Az oktatókkal készített interjúk igazolták a modul relevanciáját az egyes országokban. A modul alkalmazhatósága még a nemzeti körülmények és sajátosságok figyelembevételét is lehetővé tette. Minden oktató megerősítette a modul nemzetközi vonatkozásának relevanciáját, amelyet a projekt befejezése után is meg kell tartani.

Minden interjúalany egyetértett abban, hogy a kurzuson való részvétel során a céljuk az volt, hogy színvonalas tanulási tapasztalatokat szerezzenek, nem pedig az, hogy csupán a teljes tananyagot átvegyék - ehhez azonban felkészülésre és a tanulók igényeinek folyamatos mérlegelésére volt szükség.

"A kutatómenedzser mint szakma az EU ökoszisztémájában új, kihívást jelentő és izgalmas kurzus volt a Corvinus Egyetem hallgatói számára. Nem csoda, a félévem egyik legjobb kurzusának tartom. Lelkesen vettem részt rajta, és nagy örömmel végeztem az otthoni feladatokat, projekteket és csoportmunkákat. Új és kihívást jelentő információkkal találkoztam, és fontos kutatási eszközökkel lettem felvértezve, amelyeket más kurzusaim elvégzéséhez is felhasználtam."

YERKEZHAN MYRZAKHMETOVA, CORVINUS UNIVERSITY OF BUDAPEST

Valamennyi oktató egyetértett abban, hogy a hallgatók fontos transzverzális készségeket, kompetenciákat és attitűdöket tudtak fejleszteni. A hallgatók számos kapcsolatteremtő készséget is fejleszthettek. A személyes fejlődésükre irányuló készségek is fejlődtek. A tanulók megismerték továbbá ezek definícióját, jelentőségét és további fejlesztési lehetőségeiket.

A foRMAtion modul oktatása folyamatos felfedező és tanulási tapasztalatnak bizonyult az oktatók számára is. A tanítási tapasztalaton túlmenően két oktató kiemelte, hogy a projektnek köszönhetően bővíthették kapcsolati hálójukat, és a Tanácsadó Bizottsággal való kapcsolatnak köszönhetően tapasztalt szakértőktől kaptak visszajelzést.

Két oktató is kiemelte, hogy a modul oktatása egyedülálló lehetőséget biztosított arra, hogy tematizálják az RMA szakma kérdését, amely a résztvevő egyetemeken működő országok mindegyikében fontos, mivel nem csak a szakma elismerése, de még a létezése terén is lemaradásban vannak. Mindegyikük megerősítette, hogy a hallgatók motiváltak és elkötelezettek lettek a szakma iránt, mélyrehatóan megértették az RMA szerepét és az elvégzett munka fontosságát.

A második félévet követően a modul fenntarthatóságával kapcsolatos nehézségek egy fontos problémát tártak fel: amennyiben a kurzust RMA-k tartják, nagyobb kihívást jelenthet az egyetemeken a szükséges támogatás megszerzése, mivel a munkaköri leírásukban nem szerepel az oktatás, és ehhez oktatóként vagy tanárként kellene elhelyezkedniük. Ez a kérdés akkor is felmerült, amikor a modulnak a partnerségen kívüli szervezetek általi esetleges

befogadásáról kezdtek beszélgetni: még ha az RMA-k lelkesedtek is érte, a kurzusnak az egyetemi kurzuskínálatba való integrálásához szükségük van az egyetemi oktatók és a vezetőség támogatására. Ez azt sugallja, hogy a szakma és a szakemberek elismeréséhez az egyetemeken belüli akadályokat kell először leküzdeni.

"A foRMAtion oktatási modul hiánypótló kezdeményezés: nemcsak a kutatómenedzsmentben vagy általában az EU által finanszírozott projektekben való munkához szükséges elméleti ismereteket nyújt, hanem alkalmazható és gyakorlati tudást is nyújt. Emellett hallgatóink megértették a transzverzális készségek és kompetenciák fejlesztésének jelentőségét és lehetőségeit."

Török Ferenc, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem

4.4. Mentorprogram⁹

A foRMAtion mentorprogram egy nemzetközi mobilitást is magában foglaló blended tanulási program formájában valósult meg. A hat mentoráltat a foRMAtion kurzuson részt vett hallgatók

⁹ A mentorprogram részletes értékelése a 3. mellékletben található.

közül választották ki. A mentoráltak mellé egy-egy mentort rendeltek, akik a partnerségen belül valamelyik kutatást végző szervezetnél tevékenykedtek. A küldő egyetem és a fogadó intézmény nem ugyan abban az országban működött. A résztvevők kis száma miatt a programmal kapcsolatban nem lehet jelentős tendenciákat értékelni; az eredmények azonban igazolják az egyéni szintű változásokat, ami szintén fontos lehet a lehetséges hatások megismerése szempontjából.

A legtöbb esetben a hallgatók önértékelése javult a mentorprogramot követően. Ez a fajta pozitív hatás meglepő, ha összehasonlítjuk a foRMAtion modul értékelésével. Feltehetően a mentorprogram intenzív jellege, a mentorok által biztosított támogató környezet és a munkaterv sikeres teljesítése nemcsak motiválta a hallgatókat, hanem hozzájárult a hallgatók pozitívabb önértékeléséhez is. A hallgatók önértékelése alapján enyhe csökkenés volt tapasztalható a pontosság, a határidők betartása (vagy hatékonysága) és a szóbeli kommunikációs készségek tekintetében. Ezt a mentorok is megerősítették: a hiányosságok vagy gyengeségek közül rendszerint az időbeosztást, az írásbeli kommunikációs készségeket, a hatékonyságot és a kritikai gondolkodást jelölték meg. A mentorprogramban részt vett hallgatók első munkahelyi tapasztalata is megerősítette, hogy ezeken a területeken fejlődniük kell.

Minden mentor arról számolt be, hogy a hallgatók megfeleltek az eredeti elvárásoknak, sőt, azt is hozzátették, hogy túlszárnyalták azokat. Ez arra utal, hogy a hallgatók kiválasztása jól előkészített volt, megközelítésük a programmal összhangban történt, és a modul teljesítésének köszönhetően az RMA szakmával kapcsolatos kezdeti tudásuk megfelelő volt. A hallgatók erősségei közül elsősorban a személyes készségeket, a csapatmunkát, az analitikus készségeket, a rugalmasságot és a szóbeli kommunikációs készségeket emelték ki.

A hallgatók túlnyomórészt pozitívan nyilatkoztak mentorukról. Mindegyikük határozottan megerősítette azt, hogy a mentor segített nekik megérteni a mentorálás során betöltött szerepüket és feladataikat, tájékoztatta őket a munkájukkal kapcsolatos elvárásokról, időben adott konstruktív visszajelzést, és figyelmesen meghallgatta őket. Mindezek arra utalnak, hogy a mentorok jól felkészültek voltak, és kiválóan teljesítették szerepüket.

A hallgatókat arról is kérdezték, hogy mentoruk hatással volt-e rájuk abban, hogy a kutatómenedzsment területén folytassák pályafutásukat. Három hallgató határozottan egyetértett, kettő pedig egyetértett az állítással. A „példaképként viselkedett a mentorom” állítással öt hallgató határozottan egyetértett, csak egy hallgató maradt semleges. Ezek az eredmények hangsúlyozzák az ilyen programok jelentőségét a szakma népszerűsítésében, mivel a hallgatóknak lehetőségük nyílt arra, hogy valós munkakörnyezetben lássák az RMA-kat, megértsék munkájukat, feladataikat és potenciális hatásukat. Ez befolyásolhatja a pályaválasztásukat oly módon, hogy esetleg RMA-ként vagy hasonló munkakörben helyezkednek el a K+I ökoszisztémán belül.

A hallgatók a valós munkakörnyezet fontosságát is hangsúlyozták: míg az órákon elméletben tanultak a kutatómenedzsmentről, most a szakma gyakorlati oldalát megismerhették. Azt is hangsúlyozták, hogy a program elvégzése után a hallgatók jobban felkészültek arra, hogy a diploma megszerzése után munkába álljanak, megszokják a munkakultúrát és a munkahelyi légkört. A mentorálás fő eredményei közül a legtöbb hallgató kiemelte, hogy számos, az RMA-val kapcsolatos készségük javult.

4.5. A tavaszi egyetem és az online modul & önellenőrző teszt

A tavaszi egyetemet a partneregyetemek 12, az kutatómenedzsment iránt érdeklődő, de a foRMAtion modult még nem teljesített hallgatója számára szervezték. A tanulás blended mobilitása formájában zajlott, amely online és fizikai tanulási és mobilitási szakaszokat tartalmazott: ez utóbbi 5 napig tartott.

A hallgatók iskolai végzettségét illetően mindkét felmérést kitöltők közül (tizenkettőből tíz válasz érkezett), hét hallgató (70%) alapképzésben, három hallgató (30%) pedig mesterképzésben vett részt. A hallgatók fele (50%) nemzetközi kapcsolatok szakra, ketten tudománykommunikáció (20%), egy hallgató diplomácia és interkulturális tanulmányok (10%) valamint egy hallgató történelem (10%) szakra járt.

"Korszerű oktatási technikák, interaktív és tartalomban gazdag órák, szakértőktől való tanulás, nemzetközi tapasztalatok, új emberek megismerése... Nem is tudnék jobb kurzust elképzelni! "

MARIANA NICOLAU, LISSZABON-I NOVA
EGYETEM (TAVASZI EGYETEM)

Ami a hallgatók RMA, mint szakma iránti érdeklődését illeti, a tavaszi egyetemet követően a pozitív válaszadók aránya 20%-kal nőtt, és csökkent a bizonytalan válaszadók aránya.

Önértékelésük alapján a C10 tavaszi egyetem jelentős hatással volt a hallgatók RMA-val mint tevékenységgel kapcsolatos

ismereteire. Csak egy hallgátónak volt előzetes ismerete a témában. A tavaszi egyetemet követően 80%-uk megerősítette, hogy ismereteik nagyon sokat javultak.

A hallgatók motivációit és elvárásait illetően csak néhány válasz érkezett: a legtöbbjük célja az volt, hogy jobban megértsék a kutatómenedzsmentet, amit később, akár a tudományos, akár a szakmai pályafutás során hasznosítani tudnak.

A tavaszi egyetemnek köszönhetően a hallgatók tudása is javult, és tudásukat a legmagasabb vagy a második legmagasabb szintre értékelték. Arra is kértük őket, hogy osszák meg a legérdekesebb témákat, amivel foglalkoztak. A válaszok meglehetősen változatosak, három szempontot azonban ki lehet emelni:

- 1) lehetőség arra, hogy a programban résztvevő partnerintézmények kutatómenedzsment szakembereitől gyakorlati tapasztalatok és valós példákon keresztül tanulhassanak,

- 2) költségvetéstervezés, finanszírozás és pénzügyi kérdések,
- 3) csapatmunka (kulturálisan sokszínű csapatokban).

Mindkét felmérésben meg kellett becsülni a hallgatóknak a kutatómenedzsment és -adminisztráció gyakorlásához szükséges ismereteiket és készségeiket. A leglátványosabb pozitív változást a kulturális és sokszínűséggel kapcsolatos készségek (40%-uk számolt be jobb eredményről), a saját ötleteik megfelelő kommunikálása, a csapatmunka, az időgazdálkodás és a konkrét témákkal kapcsolatos információkeresés esetében mértük (mindegyik esetben 30%-uk számolt be jobb eredményről). Ez arra utal, hogy a tavaszi egyetem tevékenységei és az online tanulási források valóban pozitív hatást gyakorolhatnak a hallgatókra.

A válaszokból az is kiderül, hogy amint a hallgatók átfogó áttekintést és némi gyakorlati ismeretet szereznek az RMA szakterületről, legalább felük továbbra is érdeklődik a szakma iránt - még ha nem is RMA-ként, hanem jövőbeli karrierjük során használják fel a megszerzett tudást és szakértelmet. Egy másik fontos eredmény, hogy szinte mindenki, aki betekintést nyer a gyakorlati szakemberek mindennapi életébe, elismeri őket, és értékelni kezdi szaktudásukat és szakmájukat. Ennek alapján a kutatómenedzsmenttel és -adminisztrációval kapcsolatos tudatosságot és azt bemutató programoknak jelentősége van az elismertetéshez vezető úton.

"Ajánlom ezt a kurzust mindenkinek, akit érdekel a társadalom, az értékteremtés vagy a tudás növelése a társadalmunkban. Nem számít a háttér, és az sem, ha a végén úgy döntesz, hogy az RMA szakma nem neked való. Ez a kurzus szélesítheti a látókörödet, az innovatív tanulás és az állásajánlatok tekintetében! Emellett a nemzetközi tapasztalat hab a tortán! "

ANAÍS GUERRA, NOVA UNIVERSITY OF LISBON
(TAVASZI EGYETEM)

5. Tanulságok: bevált gyakorlatok és fejlesztési területek

A projekt struktúrájának eredményeképpen a partnerek a projekt 40 hónapos időtartama alatt nem csak kidolgozták az eredményeket, hanem a tesztelési fázist követően a tanulságok és az összegyűjtött visszajelzések alapján véglegesítették azokat. Ez a minőségbiztosítással és a Tanácsadó Bizottságtól összegyűjtött észrevételekkel támogatott folyamat biztosíthatta, hogy az eredmények nemcsak a projektpartnerek, hanem bármely európai szervezet számára is széles körben alkalmazhatók legyenek, ami megnyitotta az utat a projekteredmények hosszú távú fenntarthatósága előtt.

Ez a fejezet a hatásértékelés különböző módszereinek segítségével összegyűjtött tanulságokat tartalmazza. Ezek a tanulságok tartalmazzák mind a bevált gyakorlatokat, amelyek bepillantást engednek az eredmények különböző innovatív aspektusaiba, mind pedig azokat a kérdéseket, amelyekre a fenntarthatóság érdekében nagyobb figyelmet kell fordítani.

5.1. A foRMAtion modul

JÓ TAPASZTALATOK

1. Nemzetközi csapat

Az első félévben a három egyetem oktatói közös (online) órát szerveztek a foRMAtion kurzusokon résztvevő hallgatók részvételével. Az oktatók előzetesen megállapodtak az óra témájában és a feladatokban, amelyek során a hallgatóknak vegyes csoportok keretében kellett dolgozniuk. Csaknem az összes hallgató részt vett ezen a nemzetközi órán. A hallgatók örömmel vették a lehetőséget, hogy különböző országokból származó, eltérő kulturális és oktatási háttérrel rendelkező "osztálytársakkal" találkozhattak. Az interjúk során az oktatók megerősítették, hogy a kurzusnak ezt a nemzetközi jellegét fenn kell tartani, mivel ez további hozzáadott értéket biztosít az egész tanulási élményhez.

2. Vendégelőadók meghívása a kurzusokra

A pedagógiai módszertan alapján az oktatók rendszeresen hívtak meg vendégelőadókat az óráikra. A vendégelőadó profilja a témától függött. Az open science, etika, PR szakemberek, kutatók vagy könyvtárosok, egyéb szakértők is részt vettek a meghatározott gyakorlatokon. A hallgatóknak előre megfogalmazott kérdések alapján kellett interjút készíteniük velük, hogy első kézből származó információt gyűjtsenek egy adott témáról. A hallgatók nagyra értékelték ezt a lehetőséget; nemcsak a kapcsolatrendszerük bővítése szempontjából, hanem azért is, mert a valóságban, barátságos környezetben találkozhattak jelentős szakértelemmel rendelkező emberekkel.

3. Online és offline eszközök széles választéka és kombinációja

A kurzust alapvetően a jelenléti oktatásra szabták, beleértve a legkülönbözőbb innovatív online eszközök használatát, akár az órai munkához, akár az otthoni feladatokhoz. A COVID-19 világjárvány miatt azonban a kurzus első félévét teljes egészében online, míg a másodikat az egyetem lehetőségei alapján vegyes formában tartották: az órák mind személyes, mind online formában zajlottak. A hallgatók és az oktatók visszajelzései alapján valamennyi megoldás jól működött, még akkor is, ha az oktatóknak előzetes felkészülésre volt szükségük.

4. Problémaalapú tanulás (PBL)

A tananyag felépítését és a tanítási módszertant vezérlő fő elv a tanítási-tanulási folyamat konstruktivista értelmezése volt, amelyet 1) a tanulóközpontú megközelítés, 2) a folyamatra és az eredményre való fókuszálás, valamint 3) a készségek fejlesztésének elsődleges célkitűzése jellemez, az elméleti diszciplináris tartalom pedig e cél elérésének eszköze. Ennek érdekében a fő pedagógiai megközelítésként a problémaalapú tanulást (Problem-Based Learning, PBL) alkalmazták, amely olyan interaktív eszközöket is tartalmaz, mint a gamification és a storyline módszerek, rugalmas tanulási lehetőségeket teremtve az oktatók folyamatos visszajelzésével. Ezt a megközelítést szívesen fogadták a hallgatók, akik a visszajelzési űrlapon többször is megemlítették, hogy egyetemi tanulmányaik során szinte ez volt az egyetlen olyan kurzus, amely gyakorlati elemeket tartalmazott, ahol a gyakorlati szakemberekhez hasonlóan projekteken kellett dolgozniuk.

5. Lehetőség a hallgatók számára, hogy megismerjék a tudomány területén adódó munkalehetőségeket, és tudatosabb döntéseket hozzanak.

A foRMAtion projekt egyik legfőbb célja az volt, hogy a kutatómenedzsmentet és -adminisztrációt, mint lehetséges karrierlehetőséget megismertesse a hallgatókkal. A kurzust teljesítő hallgatók nemcsak magáról a szakmáról, hanem a teljes kutatási és innovációs ökoszisztémáról is átfogó képet kaptak. Az RMA szakemberekkel való beszélgetések és interjúk, a valós feladatok elvégzése és a szakmához szükséges készségek és kompetenciák megismerése segíthette őket annak eldöntésében, hogy ez a szakma valóban egy lehetséges karrierlehetőség-e számukra vagy sem. Néhány esetben a hallgatók rájöttek, hogy ők inkább kutató típusú személyek, azonban az ismeretek megszerzése számukra is fontos volt. A legtöbb esetben azonban a hallgatók motiváltak abban, hogy kutatómenedzsment iránt, és a jövőben el tudták képzelni magukat RMA-ként vagy más, a tudomány határterületén dolgozó szakemberként.

FEJLESZTENDŐ TERÜLET

1. A feladatok alapos magyarázata

Mind a hallgatók körében végzett felmérések, mind az oktatókkal készített interjúk rámutattak arra, hogy az oktatóknak minden egyes gyakorlathoz részletes magyarázatot kellett adniuk ahhoz, hogy a hallgatók megértsék azt. Különösen a csoportmunkák esetében fontos, hogy a gyakorlat elvégzésére szánt időt ne a gyakorlat megértetésével töltsék.

2. Váltás az online platformokra vagy áttérés az online platformokra

Mivel minden órán több, különböző platformokon végzett gyakorlat is szerepel, az oktatók bizonyos nehézségeket tapasztaltak. Az online tanítás esetében néha kihívást jelentett a különböző platformok közötti váltás (például a whiteboard használatának befejezése és a mentimeter elindítása), és annak biztosítása, hogy minden hallgató követni tudja ezt a lépést. Ugyanakkor két oktató részvételével ez a probléma könnyen megoldható volt, mivel a szerepeket egymás között felosztották, hogy a váltás zökkenőmentes legyen. Az offline tanítás esetében néhány oktató azt tapasztalta, hogy nehéz volt mindannyiukat az online térbe terelni, és ott elvégezni a feladatokat. A tapasztalatok alapján ezek a kihívások az előzetes felkészüléssel könnyen leküzdhetők.

3. Oktatók közössége

A három partneregyetem oktatói közötti kapcsolatépítés és tapasztalatcsere lehetőségének megerősítése érdekében létrehoztak egy közös Dropbox mappát, és több online találkozót is szerveztek. Ezen erőfeszítések ellenére az anyagok és tapasztalatok megosztására csak korlátozott mértékben került sor, bár a végére az oktatók megerősítették, hogy a jövőben ki kell használni a folyamatos kommunikációt és tapasztalatcserét a modul nemzetközi jellegének erősítése érdekében.

5.2. A foRMAtion Mentorprogram

JÓ TAPASZTALATOK

1. A mentorálás külföldön

A hallgatók nagyra értékelték a hathetes külföldön eltöltött időszakot, amely során valós munkatapasztalatot szerezhettek. Szinte minden hallgató megerősítette beszámolójában, hogy élvezte a programot mind a karrierje szempontjából, hiszen bepillantást nyerhetett az RMA szakemberek munkájába, egy valódi kutatótámogató irodában, részt vehetett támogatott projektek előkészítésében vagy irányításában, barátságos munkakörnyezetben számos szakemberrel kerülhetett kapcsolatba, mind pedig a személyes szempontból, hiszen megismerhetett különböző munkakultúrákat, városokat, országokat és kultúrákat. Mivel a projekt fedezte a költségeiket, lehetőséget adott azoknak a hallgatóknak is, akik korábban korlátozott anyagi lehetőségeik miatt nem vehettek részt fizikai mobilitási programokban. Szerencsére az Erasmus+ program támogatni tudja a gyakornoki program keretében történő hasonló mobilitást, ami hozzájárulhat a mentorprogram fenntarthatóságához.

2. Két mentor biztosítása különböző szervezeti egységekben vagy intézményekben

Minden hallgató megerősítette, hogy a mentorálás egyedülálló tanulási élményt nyújtott számukra - amit tovább erősített az is, hogy bepillantást nyerhettek a fogadó szervezet különböző egységeinek vagy intézményeinek munkájába. Így egyes esetekben több mentor

is együtt dolgozhatott a mentorált hallgatóval. Ezáltal a hallgató többféle RMA tevékenységben, többféle tudományterületen szerezhette tapasztalatot.

3. Távoli mentorálás

A mentorprogram fizikai mobilitási része olyan munkatapasztalat biztosítását tűzte ki célul a hallgatók számára, amelynek során minden nap találkozhatnak mentorukkal, kollégáikkal az irodában, ugyanúgy, mintha ők is a fogadó szervezet alkalmazásában állnának. Ugyanakkor, mivel az egyik partnerszervezet főként távmunkában működik, ez azzal jár, hogy a munkatársak elsősorban otthonról dolgoznak, és csak alkalmanként mennek be az irodába. Következésképpen a hallgató a mentorálási időszakot főként távmunkában töltötte. Ez remekül bevált, bár mindkét fél részéről legalább ekkora, ha nem nagyobb erőfeszítést igényelt, kezdve a bizalmi kapcsolat kialakításától a szakmai vezetésen át a közösségi részek megvalósításáig. A visszajelzések alapján ez megvalósítható, azonban azt is meg kell jegyezni, hogy a hallgatónak hiányzott a többi kollégával való kapcsolattartás, amelyet így nem tudott megvalósítani, hiszen nem egy irodában tartózkodtak a munkaidő alatt.

4. Más részlegek vagy szervezeti egységek RMA szakembereivel való találkozás céljából történő konkrét megbízás

A mentorprogram során a közösen kidolgozott munkaterven túl az egyik hallgató konkrét feladatot is kapott: a különböző szinteken és szervezeti egységekben dolgozó RMA szakemberekkel készített interjúk alapján kellett összefoglalót készítenie a fogadó szervezet kutatástámogatási szolgáltatásairól. Ez a feladat lehetővé tette a mentorált számára, hogy mélyreható képet kapjon a szervezet működéséről és a fogadó szervezet RMA szakembereinek és kutatástámogató irodáinak főbb kihívásairól. A program végén a hallgató bemutatta az eredményeket az RMA szakembereknek és az egyetemi vezetőség képviselőinek. Az ilyen feladatok egyrészt további ismereteket nyújthatnak a hallgatóknak, és számos készséget fejleszthetnek, kezdve a kritikai gondolkodással; másrészt egy külső szakértő által készített átfogó jelentés magának a szervezetnek is hasznára válhat.

FEJLESZTENDŐ TERÜLET

1. A munkaterv kidolgozása és esetleges időközi felülvizsgálata

A fizikai mobilitást megelőző online konzultációk részeként a hallgatóknak munkatervet kellett kidolgozniuk, amelyben kijelölték a program fő tanulási céljait. A mentorok feladata az volt, hogy támogassák a hallgatókat saját tanulási céljaik meghatározásában, összhangban az általános tanulási célokkal és a mentorprogram általános céljával. A program lebonyolítása után azonban az is kiderült, hogy a hallgatóknak a kutatómenedzsment és az adminisztráció területéről és a fogadó szervezet kutatástámogató irodájának (irodáinak) szolgáltatásairól

való korlátozott rálátása és ismeretei miatt a program kezdetén kidolgozott munkatervet valószínűleg felül kell vizsgálni és módosítani kell. Amennyiben vannak olyan új területek, amelyek a hallgatók számára érdekesebbek lehetnek, ezeket be lehet építeni a munkatervbe, hogy a hallgatók a lehető legtöbbet hozhassák ki a programból.

2. Szakmai közösség

Az oktatókhoz hasonlóan a mentorokat is felkérték, hogy osszák meg tudásukat és tapasztalataikat a mentorprogram előtt, közben és azt követően. Ebből a célból létrehoztak egy közös e-mail levelezési listát és egy közös Dropbox mappát, és néhány találkozót is szerveztek. A program kísérleti szakaszában ez a mentorok szakmai közössége megkezdte működését, de korlátozott mértékben, ami főként annak volt köszönhető, hogy a program nyáron valósult meg, ami azt jelenti, hogy elég nehéz volt megfelelő, a résztvevők számára kivitelezhető időpontot találni. A programot követően azonban eredményes megbeszélések kezdődtek, amelyeket a szövetség keretében figyelemmel kell kísérni és folytatni kell.

3. A mentorok szakmai fejlődésének értékelése

A mentorprogram során az is kiderült, hogy a program nem csak a hallgatók, hanem a mentorok szakmai fejlődésére is komoly hatással van. A hatásvizsgálat módszertana azonban alig tartalmazott olyan eszközöket, amelyekkel a mentorok által tapasztalt hatásokat a mentorok szintjén értékelni lehetett volna. Ezért érdemes lenne megfontolni, hogy az 5. mellékletet olyan kérdésekkel egészítsék ki, amelyekkel e célcsoportnál is nyomon követhetők a változások.

5.3. Tavaszi egyetem és online tankönyv

JÓ TAPASZTALATOK

1. A hallgatók lehetőséget kapnak arra, hogy megismerjék a tudománnyal kapcsolatos munkalehetőségeket, és tudatosabb döntéseket hozzanak.

A modulhoz hasonlóan a tavaszi egyetem hallgatói is átfogó képet kaphattak a szakmáról, valamint a kutatási és innovációs ökoszisztémáról. Az online tankönyv feldolgozásával és azzal, hogy tudatában vannak a szakmához szükséges és a szakmához szükséges készségeknek és kompetenciáknak, segíthet eldönteniük, hogy ez a szakma valóban potenciális karrierlehetőséget jelent-e számukra vagy sem. A szakma a legtöbb hallgató számára szimpatikussá vált. Ezek az eredmények azt sugallják, hogy a tavaszi egyetemet mint olyat a jövőben bármely felsőoktatási intézményben is meg lehetne szervezni a modul és a szakma népszerűsítése érdekében.

2. Az interperszonális és interkulturális készségek fejlesztésének lehetősége

A tavaszi egyetem egyedülálló lehetőséget biztosított a partneregyetemek hallgatói számára, hogy közel egy héten keresztül nemzetközi környezetben dolgozzanak, és megismerkedjenek az RMA szakma néhány alapvető fogalmával. Visszajelzéseik alapján mindegyikük számos személyközi és interkulturális készséget tudott fejleszteni, amit nagyon nagyra értékelték.

3. Ingyenes RMA tanúsítvány

Az online modullal és önellenőrző teszttel találkozó RMA-k nagyra értékelték azt a lehetőséget, hogy ingyenesen elérhető, naprakész és jól strukturált ismeretekhez juthatnak az RMA területén. Valamennyien sikeresen használták az önellenőrző tesztet, és megkapták a foRMAtion tanúsítványt - néhányan közülük még a közösségi médiában is megosztották azt, tovább népszerűsítve azt a szélesebb nyilvánosság számára.

FEJLESZTENDŐ TERÜLET

1. Az online modul modulszerű felépítésére épülő tanúsítvány

Noha az online modul és az önellenőrző teszt próbaidőszaka nem volt elegendő a részletes értékeléshez, a visszajelzések alapján egy fontos kérdés merült fel: érdemes lenne az önellenőrző teszt kérdéscsoportjait az online modul moduláris felépítése szerint felosztani. Így nem kellene egyszerre végigmenni az összes kérdésen, hanem külön-külön lehetne válaszolni a különböző modulok kérdéseire.

6. A célcsoportok, az eléréshez szükséges csatornák és a projekt egyedülálló értékesítési pontjainak azonosítása

A projekt eredményeinek fenntarthatósága és a partnerségen kívüli szervezetek által történő megvalósításához szükségessé vált a fő célcsoportok, az őket megszólító csatornák és a számukra szóló üzenetek azonosítása. A projektpartnerek ezért jelentős erőfeszítéseket tettek az összes lehetséges célcsoport feltérképezésére, igényeik megértésére és a velük való kapcsolatteremtés legjobb módjainak megismerésére. Az alábbi táblázat e tevékenység eredményeit mutatja be a releváns célcsoportok jellemzésével és a projekt számukra legfontosabb egyedi értékesítési pontjainak ismertetésével.

Célcsoport	A célcsoport leírása	Releváns foRMAtion eredmények	Csatornák	Egyedülálló értékesítési pont rövid üzenetben megfogalmazva
Felsőoktatási intézmények	33 európai országban több mint 5000 felsőoktatási intézmény működik, amelyek 17,5 millió hallgatónak nyújtanak oktatást, és 1,35 millió felsőfokú oktatásban részt vevő személynek, valamint 1,17 millió kutatónak adnak munkát. A felsőoktatási intézmények kulcsszerepet játszanak az innovációhoz, a versenyképességhez és a kiválósághoz való hozzájárulásban azáltal, hogy a hallgatóknak a munkaerőpiacon szükséges készségek és kompetenciák terén oktatást és képzést nyújtanak.	tananyag, oktatási módszerek, mentorprogram, online tanulási források, tavaszi egyetem	rendezvények, e-mail, közösségi média, felsőoktatási intézmények hálózatai	Akadémiai szakemberek / Menedzsment: A kiváló kutatás megvalósítása már nem lehetséges kiváló kutatómenedzsment nélkül. A mentorprogrammal támogatott foRMAtion oktatási modul egyedülálló lehetőség bármely szakterületen tanuló hallgató számára, amely a munkaerőpiac által igényelt versenyképes készségeket és tudást nyújt. A tananyag oktatása révén az oktatók és az RMA-k naprakész ismeretekhez juthatnak hozzá, amelyek növelik a rendkívül versenyképes, EU által finanszírozott K+I projektekből való részvételhez szükséges tudásukat és kompetenciáikat. Hallgatók: A kurzus elvégzésével vonzó és piacképes tudáshoz, know-how-hoz juthatnak, valamint bővíthetik ismereteiket és transzverzális készségeiket. A mentorprogram egyedülálló lehetőséget kínál arra, hogy valódi munkahelyi tapasztalatot szerezzenek egy RPO-ban, és személyre szabott segítséget kapjanak egy, a területen dolgozó szakembertől.

Egyetemi szövetségek és egyetemi hálózatok	A 2022-es Erasmus+ pályázati felhívást követően immár 44 úgynevezett Európai Egyetem működik, mintegy 340 felsőoktatási intézmény részvételével, 31 ország fővárosaiban és távoli régióiban, köztük az összes uniós tagországban, Izlandon, Norvégiában, Szerbiában és Törökországban.¹⁰ Ez a szám még tovább fog nőni, mivel a 2023-as új pályázati felhívás már nyitva áll. Ezen kívül számos regionális vagy uniós szintű egyetemi hálózat létezik, mint például a LERU, az AURORA, a YERUN, az EUA, a GUILD UNICA stb. Ezek a hálózatok különböző hatáskörök mentén szerveződnek, és tudásbázisokat, jobb láthatóságot és platformot biztosítanak tagjaik számára a fejlődéshez.	tananyag, oktatási módszerek, mentorprogram, online tanulási források, tavaszi egyetem	rendezvények, e-mail, közösségi média, felsőoktatási intézmények hálózatai, egyetemi szövetségek	A fent említett érveken túlmenően mind az egyetemi szövetségek, mind a hálózatok növelhetik versenyképességüket azáltal, hogy az RMA-val foglalkozó munkacsoportokat hoznak létre, hogy lehetővé tegyék RMA szakembereik szakmai fejlődését, és növeljék az RSO-k által nyújtott támogatást.
Az RMA szakmai szervezetek	A szakma fejlődésével együtt jár a szakmai szervezetek kialakulása, amelyek szintén formalizálódnak, és platformot biztosítanak a szakemberek számára a tudás- és tapasztalatcserére, a kollégák támogatására, de esetlegesen a képzésre és mentorálásra is. Már több mint tíz RMA-szervezet működik nemzeti szinten Európa-szerte, mint például az ARMA, DARMA, NARMA, ARMA-NL, PIC, de még továbbiak várhatóak. Emellett transznacionális hálózatok is működnek,	tananyag, mentorprogram, online tanulási források	E-mail, RMA egyesületek rendezvényei, közösségi média	A foRMAtion eredményei szabadon hozzáférhetőek, és felhasználhatók a pályakezdő RMA-k képzéséhez. Az oktatási modul és a mentorprogram különböző oktatási és képzési rendszerekhez igazítható, így a szövetség potenciálisan saját képzési és/vagy mentorálási modellt dolgozhat ki ez alapján. Egy ilyen program kidolgozása hozzájárulhat magának a szakmának a népszerűsítéséhez és elismeréséhez, és megerősítheti a szakmai központ megerősödését.

¹⁰ Lásd <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/european-universities-initiative>

	mint például az EARMA, SRAI International.			
Kutatók és/vagy oktatók hálózatai és szövetségei	Számos regionális, nemzeti és európai kutatói és/vagy oktatói szövetség és hálózat létezik, amelyek kutatási területek vagy módszertani szempontok mentén gyűjtenek tagokat.	tananyag, tanítási módszerek, mentorprogram, online tanulási források	események, e-mail, közösségi média	A tanítási módszerekkel támogatott oktatási modul különböző oktatási és képzési rendszerekhez igazítható. Vonzó és piacképes tudást, transzverzális készségeket, valamint szakmai kapcsolatokat biztosítanak a szakértőkkel egy folyamatosan fejlődő területen, ahol folyamatos szükség van a magasan képzett és képzett humán erőforrásra. A kurzus tanításával az oktatók és a RMA-k naprakész ismeretekhez juthatnak, növelve tudásukat és kompetenciáikat, amelyek szükségesek az EU által finanszírozott, rendkívül versenyképes K+I projektekben való részvételhez. Az eredmények hasznosak bizonyulnak abban az értelemben is, hogy jobban megértsük a kutatók és az RMA-k, valamint a K+I ökoszisztéma más szereplői közötti munkamegosztást.
Felnőttképzési szervezetek	A felnőttkori tanulás és a felnőttképzést biztosító szervezetek fontosságát uniós szinten is elismerik, hiszen támogathatják a karrierépítést, javíthatják a foglalkoztatási kilátásokat, a munkaerőpiac által igényelt transzverzális készségeket is elősegítheti. Javíthatják a társadalmi	tananyag, tanítási módszerek, online tanulási források	rendezvények, közösségi média, felnőttképzési szövetségek hálózatai	A tanítási módszerekkel támogatott oktatási modul különböző oktatási és képzési rendszerekhez igazítható, beleértve a felnőttképzést is. Vonzó és piacképes tudást, transzverzális készségeket, valamint szakmai kapcsolatokat biztosítanak a szakértőkkel egy folyamatosan fejlődő területen, ahol folyamatos szükség van a

	kohéziót és az aktív polgári szerepvállalást. Az Oktatási és képzési monitor 2030 szerint a 25-64 éves felnőttek 10,8%-a vett részt felnőttoktatásban.¹¹ A szociális jogok európai pillérének cselekvési terve szerint 2030-ra a felnőttek 60%-ának évente kellene részt vennie képzéseken.¹²			magasan képzett és képzett humán erőforrásra.
Kutatásfinanszírozó szervezetek	A kutatásfinanszírozó szervezetek (RFO) finanszírozási és szakpolitikai szerepet töltenek be, és közvetítő ügynökségként működnek a kormány és a tudományos élet között. A nemzeti finanszírozási ügynökségek vagy tanácsok mellett regionális és nemzetközi alapok is fellelhetők a K+I területén. Ahogy Santos et al. (2021) javasolta, az ezekben az alapítványokban dolgozó szakemberek, mint a tudomány határterületén dolgozó szakemberek, „fejlett tudásukat és készségeiket meg kell osztaniuk társaikkal és a kutatási és innovációs ökoszisztémák különböző érdekelt feleivel... Kulcsszerepet játszanak a kutatási termelés, a társadalmi igények és a politikai rendszer összekapcsolásában”.	tananyag, oktatási módszerek, mentorprogram, online tanulási források,	események, e-mailek, hatásvizsgálat és szakpolitikai ajánlások	Az RFO-nak számos érdeke fűződik nemcsak ahhoz, hogy kiváló és hatással bíró pályázatokat kapjanak, hanem ahhoz is, hogy a végrehajtási szakaszban a kedvezményezettek teljesíthessék azokat a célokat, amit ígértek. Mivel az RFO-k folyamatosan emelik a követelményeket, érdekük, hogy képezzék és elismerjék azokat a szakembereket, akik támogatni tudják a követelményeiknek megfelelő kutatókat és innovátorokat. Az online tanulási források alapul szolgálhatnak az RFO-nál újonnan belépők képzéséhez, áttekintést nyújtva a K+I ökoszisztémáról, a szakpolitikákról és a finanszírozási programokról, bevezetve a K+I projektek előkészítéséhez és irányításához szükséges alapvető ismereteket és készségeket.

¹¹ Lásd a Tanács állásfoglalását a felnőttkori tanulás megújított európai menetrendjéről: <https://www.consilium.europa.eu/media/53179/st14485-en21.pdf> Letöltve 2022. október 31-én.

¹² Lásd a szociális jogok európai pillérét: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/economy-works-people/jobs-growth-and-investment/european-pillar-social-rights_en Letöltve 2022. október 31-én.

				A tanterv és a tananyag felhasználható a nemzeti kapcsolattartó pontok által az országon belül különböző célcsoportok, köztük az RMA-k, kutatók, vállalatok stb. számára tartott képzések előkészítéséhez is. A nemzeti kapcsolattartók is csatlakozhatnak a mentorprogramhoz, hogy fejlesszék szakmai készségeiket, és hogy a hallgatók betekintést nyerhessenek a mindennapi munkájukba.
Az RMA szakemberek egyénileg és az RPO-k kutatási támogató irodái		online tanulási források, RMA mentorálás módszertana, tanterv, tanítási módszerek	Szakmai egyesületek, e-mail csoportok	Az RMA szakmába újonnan belépők számára az online tanulási források biztosíthatják az alapvető ismereteket, és az önellenőrző teszt teljesítésével megszerezhetik az önéletrajzukban is feltüntethető tanúsítványt. A mentorprogramhoz való csatlakozással az RMA-k fejleszthetik készségeiket, különös tekintettel a vezetésre, de erős kapcsolatot építhetnek ki az egyetemekkel is, és láthatóságot erősítésére törekedhetnek ezekben az intézményekben, hogy megkönnyítsék a munkaerő-toborzást. A kutatástámogató irodák a tananyagban szereplő ismeretekkel és módszerekkel, valamint a tanítási módszerekkel gazdagíthatják belső képzéseiket. Ezáltal a szervezetek növelhetik működésük hatékonyságát, a kiválóságot, és ezáltal intézményük versenyképességét az EU által finanszírozott keretprogramokban, ami azt jelenti, hogy több finanszírozáshoz juthatnak.

A kutatás, az innováció és az oktatás politikai döntéshozói	A nemrégiben elfogadott Európai Innovációs Agenda szerint "az innováció alapvető fontosságú Európa versenyképességének előmozdításához, valamint polgárai egészségének és jólétének biztosításához".¹³ Az innováció várhatóan hozzájárul a társadalmi kihívások kezeléséhez, a zöld és digitális növekedés fokozásához, az üzleti környezet és a piacok átalakításához. Az innováció azonban szorosan kapcsolódik a tudományhoz, a technológiához és az oktatáshoz. A politikai döntéshozóknak támogatásra van szükségük ahhoz, hogy hogyan rendezzék legjobban a kölcsönhatásokat, és hogyan alakítsák ki e szakpolitikai területek releváns szempontjait a hatásos beavatkozások elérése érdekében.	Hatásvizsgálat és szakpolitikai ajánlások	e-mail, események	A politikai döntéshozóknak tudatosítani kell a professzionális kutatástámogatás hozzáadott értékét és azt a tényt, hogy a kutatásban való kiválóság elérése már nem lehetséges a kutatásirányításban való kiválóság nélkül. Az olyan releváns szempontok, mint a transzverzális készségek fontossága, az egyetemi kínálat és a munkaerő-piaci igények közötti szakadék megszüntetése, az RPO-k fokozott versenyképessége és a az elnyert uniós források nagyobb összege hozzájárulnak ahhoz, hogy a foRMAtion modul és a mentorprogram átadása és elfogadása partnerségen kívüli egyetemeken és kutatóintézetekben is megtörténjen. Ez támogatja a szakma elismerését, a nemzeti közösségek és szövetségek támogatását, valamint a szakma bevezetését a szakmai besorolásokba és a foglalkozási keretekbe.
Profitorientált think tank-ek és vállalatok szilárd K+I portfólióval rendelkeznek	A vállalatok száma folyamatosan növekszik az EU-ban. A szolgáltatások vagy az ipar területén tevékenykedő vállalatok az összes európai vállalat közel 90%-át teszik ki. Ezen vállalatok által leginkább igényelt készségek között a kommunikációs készségek, a csapatmunkához szükséges készségek, a személyközi készségek, az önmenedzselési készségek, az informatikai készségek és a problémamegoldó készségek szerepelnek, a	online tanulási források, RMA mentori módszertan	események	Mivel a vállalkozásoknak növelniük kell a képzésben vagy önfejlesztésben részt vevő humán tőke arányát, ezt megtehetik akár az online tanulási források népszerűsítésével, akár a mentorprogrammal. Az alkalmazottak az online tanulási forrásokon keresztül elsajátítják az alapvető ismereteket, megkaphatják az önéletrajzukat erősítő tanúsítványt. A mentorprogramhoz való csatlakozással

¹³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0332&from=EN>

	vállalatoknak támogatniuk kell alkalmazottaik ismereteinek és készségeinek fejlesztését is, bár ez növekvő tendenciát mutat. A kutatásban és innovációban tevékenykedő vállalatok részvétele az EU által finanszírozott keretprogramokban is növekszik, ami szükségessé teszi felkészültségüket és a megfelelő szakértelem meglétét.			alkalmazottaik fejleszthetik a kapcsolódó készségeiket, különös tekintettel a vezetésre, de erős kapcsolatot építhetnek ki az egyetemekkel is, és láthatóságot szerezhetnek ezekben az intézményekben, hogy megkönnyítsék az alkalmazottak felvételét. Mivel a kiválóság elérése a kutatásban már nem lehetséges a kutatásirányítás kiválósága nélkül, a vállalatok növelhetik az EU által finanszírozott K+I projektekkel foglalkozó munkatársaik kiválóságát, pályázataik és projektjeik kiválóságát, és ezáltal versenyképességüket az EU által finanszírozott keretprogramokban, ami azt jelenti, hogy több támogatást kapnak.
Nemzeti kapcsolattartó pontok	A nemzeti kapcsolattartó pontok hálózatai a tagállamok és a társult országok által létrehozott és az Európai Bizottság által elismert támogató struktúrák, amelyek segítik a résztvevők hozzáférését a különböző uniós programlehetőségekhez. A Horizont Európa esetében 17 nemzeti kapcsolattartó pont különböző funkciókat lát el, valamint a nemzeti kapcsolattartó pontok nemzeti koordinátorainak hálózata, amelyek a program különböző részein keresztül nyújtanak támogatást a résztvevőknek. Az országoktól függ, hogy hogyan szervezik meg rendszerüket és hogyan osztják el a szerepeket; az NCP-k azonban úgy is felfoghatók, mint a tudomány határfelületén dolgozó	online tanulási források, tanterv és tananyag, mentorprogram	rendezvények, e-mail csoportok, uniós/nemzeti szintű kapcsolati listák	Az online tanulási források alapul szolgálhatnak a nemzeti kapcsolattartó pontok újonnan belépő tagjainak képzéséhez, áttekintést nyújtva a K+I ökoszisztémáról, a szakpolitikákról és a finanszírozási programokról, bevezetve a K+I projektek előkészítéséhez és irányításához szükséges alapvető ismereteket és készségeket. A tanterv és a tananyag felhasználható a nemzeti kapcsolattartó pontok által az országon belül különböző célcsoportok, köztük az RMA-k, kutatók, vállalatok stb. számára tartott képzések előkészítéséhez. A nemzeti kapcsolattartók is csatlakozhatnak a mentorprogramhoz, hogy fejlesszék szakmai készségeiket, és

	szakemberek, akik támogatást nyújtanak a kutatóknak és az innovátoroknak a Horizont Európa projektekben való részvételük fokozása érdekében.			hogy a hallgatók betekintést nyerhessenek a mindennapi munkájukba.
--	--	--	--	--

7. A projekt eredményeinek fenntarthatósága

A konzorcium nagy hangsúlyt fektetett a projekteredmények fenntarthatóságára. Minden egyes szellemi terméket úgy terveztek meg, hogy lehetővé tegye azok hosszú távú felhasználását a partnerek számára, de egyben lehetőséget nyújtson a partnerségen kívüli szervezetek általi elfogadásra és adaptálásra.

Az egyes eredmények online elérhetőek maradnak, és különböző platformokon, többek között a HÉTFA által fenntartott projekthonlapon, az EPAL platformon¹⁴, az Erasmus+ Project Results Platformon¹⁵ stb. keresztül kerülnek megosztásra. A projekt második felében a nagy hangsúlyt fektettek a foRMAtion eredményeinek népszerűsítésére és az érdekelt felek további felhasználásra való ösztönzésére. A visszajelzések alapján ezek az erőfeszítések sikeresnek bizonyultak, mind az RMA közösség, mind pedig bizonyos mértékig a nemzeti és európai szintű politikai döntéshozók elkezdtek megérteni a foRMAtion eredményeinek jelentőségét.¹⁶

A partnerség két fő utat dolgozott ki a projekt eredményeinek további felhasználása érdekében. Az első a foRMAtion Szövetségek beindítása, a második a foRMAtion hálózatra, tapasztalataira és eredményeire épülő projektek kidolgozása.

7.1. foRMAtion Szövetségek az oktatási modulhoz és a mentoráláshoz

A foRMAtion partnerség és az oktatási modult és/vagy a mentorprogramot igénybe vevő, kutatással foglalkozó szervezetek közötti hosszú távú együttműködés kialakításának érdekében a partnerség 2022 második felében a disszeminációs rendezvényeken bemutatta az eredményeket a különböző érdekcsoportoknak, elindította a két Szövetséget, és nyílt felhívást tett közzé a csatlakozásra. A projekt eredményeinek átvételén és esetleges adaptálásán túl a partnerség hajlandó támogatást nyújtani a módszertanok és a minőségbiztosítás területén a csatlakozni kívánó szervezetek számára.

A Szövetség(ek)hez csatlakozni kívánó kutatással foglalkozó szervezeteknek az alábbi ajánlatot tesszük:

¹⁴ Lásd <https://epale.ec.europa.eu/hu>

¹⁵ Lásd <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects>

¹⁶ A foRMAtion eredményei például a WIDERA-2021 felhívás által finanszírozott két projekt, a RM ROADMAP és a CARDEA által indítandó RM erőforrás platformon lesznek elérhetőek. A foRMAtion emellett az Európai Bizottság által 2022-ben indított ERA 17. cselekvés RESEARCH MANAGEMENT INITIATIVE - Enhancing the strategic capacity of Europe's public research performing and funding organisations (Kutatásirányítási kezdeményezés - Az európai közfinanszírozású kutatást végző és finanszírozó szervezetek stratégiai kapacitásának növelése) referenciái között szerepel.

- Meghívás **képzési eseményekre**: a tervek szerint rendszeres képzéseket szerveznek az újonnan érkezők számára, hogy támogassák a modulok és a mentorprogram elsajátítását. Ezeket a képzéseket a szövetségekhez csatlakozni kívánó szervezetek számára ingyenesen kínálják fel. Megvalósításuk módja (online vagy személyes) a rendelkezésre álló finanszírozás függvénye.
- Meghívás a **Szakmai Közösséghez** való csatlakozásra (a programok megvalósításában részt vevő oktatók és mentorok): lehetőség a tapasztalatok megosztására és a Szövetség többi tagjától való tanulásra, a rendszeres online találkozókra való támogatás vagy útmutatás kérésére, valamint általában véve a résztvevők hálózatának bővítésére és egy valódi közösség létrehozására.
- **Láthatóság**: a szervezet nevével és logójával való megjelenés a szövetség tagjai között a foRMAtion weboldalon.
- **Értékelés, hatásvizsgálat és minőségbiztosítás**: minden tag támogatást kap a tevékenységek működésének értékeléséhez és hatásvizsgálatához. Szükség esetén beavatkozásokra kerül sor a programok magas színvonalának biztosítása érdekében.
- **Márkaépítés**: a részt vevő szervezetek és emberek számára a **foRMAtion virtuális jelvényeket és tanúsítványokat** biztosítunk.

7.2. Finanszírozási lehetőségek a foRMAtion eredményeinek átvételére és továbbfejlesztésére

A foRMAtion partnerség felmérte a foRMAtion eredményeinek szélesebb körű elterjedését és esetleges továbbfejlesztését támogató új projektek kidolgozását. Két lehetséges irányt határoztak meg: először is, képzési és oktatási anyagok kidolgozása a foRMAtion fő célcsoportjai számára, így a hallgatók, a doktoranduszok vagy az oktatók számára. A másik opció a célcsoport megváltoztatása, az RMA szakembereket a következő projekt fókuszába helyezve.

foRMAtion 2.0 hallgatóknak, doktoranduszoknak vagy oktatóknak szóló program

A lehetséges projekt célja a foRMAtion eredeti céljához hasonló lenne:

- a kutatómenedzsment és adminisztráció, mint lehetséges karrierlehetőség vonzóvá tétele a hallgatók számára,
- ismeretek, készségek és kompetenciák biztosítása a hallgatók és doktoranduszok számára az RMA területén, akár képzés, vagy annak érdekében, hogy támogassák a kutatás világában tett első lépéseiket,
- annak támogatása, hogy az oktatók és egyetemi oktatók tisztább képet kapjanak az RMA szerepéről és fontosságáról, valamint a szükséges ismeretekről, készségekről és

kompetenciákról, amelyek lehetővé teszik számukra, hogy akár a foRMAtion kurzust, akár hasonló kurzusokat vagy programokat tanítsanak.

Ezen célból az Erasmus+ által finanszírozott programok, mint például a Teacher Academy-k vagy az innovációs szövetségek relevánsnak tekinthetők. Hosszú távon az is elképzelhető, hogy az európai RMA-k számára külön oktatási programot lehetne kidolgozni.

2.1. foRMAtion fókuszában az RMA-k

Az RMA közösség igényei és a foRMAtion eredményeinek első visszajelzései alapján a partnerség fontosnak tartotta, hogy a foRMAtion eredményeit és azok lehetséges fejlesztését közelebb hozza az RMA közösséghez, és egy olyan projektet dolgozzon ki, amelynek célja:

- a foRMAtion eredményeinek átalakítása a különböző tanulási környezetek, különösen a felnőttoktatás igényeinek megfelelően, a szakmába újonnan belépők képzésének támogatása érdekében, akár az RPO-kon belül, akár nemzeti és európai szinten,
- további modulok kidolgozása, amelyek támogatják az RMA-k ismereteinek és készségeinek fejlesztését bizonyos területeken, például a nemek közötti egyenlőség és befogadás, a tudás- és innovációmenedzsment, a kutatás integritása és etikája, a tudományos kommunikáció stb. terén.

Bár ez az irány nem teljesen felel meg a projekt eredeti céljainak, a tervek szerint egy fontos hiányosságot hivatott pótolni a szakmába újonnan belépők képzési kínálatát illetően. Ez szintén fontos célja volt a foRMAtion projektnek, hiszen a kidolgozott eredményeket átalakították és elérhetővé tették az online oktatási forrásokon és az önellenőrző teszten keresztül. Az ilyen ötleteket be lehetne építeni a Horizont Európa szélesebb körű részvétel és az Európai Kutatási Térség megerősítése munkaprogram keretében közzétett felhívásokba, az ERA-TALENTS vagy a kutatásirányítás professzionalizálását támogató szolgáltatások felhívásain keresztül.

Mikrotanúsítványok

Az Európai Bizottság ajánlását a mikrotanúsítványok intézményeken, vállalkozásokon, ágazatokon és határokon átnyúló működésének lehetővé tételéről az EU Tanácsa 2022-ben fogadta el. A mikrotanúsítványok célja a rövid távú tanulási tapasztalatok, például rövid tanfolyamok vagy képzések tanulási eredményeinek tanúsítása. A rendszer célja, hogy rugalmas, de célzott megközelítést kínáljon, amely az intézményi kereteken túlmutató ismeret-, készség- és kompetenciafejlesztést biztosít, lehetővé téve a személyes és szakmai fejlődést. Az ilyen tanulási kurzusok kritériumai a minőség, az átláthatóság, a határokon átnyúló összehasonlíthatóság, az elismerés és a hordozhatóság biztosítása.¹⁷

A Bizottság a tagállamokkal együttműködve finanszírozást nyújt a mikrotanúsítványok keretrendszerének és a legjobb gyakorlatokat kidolgozó kezdeményezésekhez. További

¹⁷ [Lásd https://education.ec.europa.eu/news/european-council-approves-measures-to-standardise-micro-credentials](https://education.ec.europa.eu/news/european-council-approves-measures-to-standardise-micro-credentials)



tárgyalásokra van szükség az érdekelt felekkel; a foRMAtion eredményei azonban a terület kiemelt kezdeményezésévé válhatnak.

8. Ajánlások

A projekt időtartama alatt a foRMAtion eredményeit kísérleti jelleggel tesztelték, értékelték, és a végleges eredmények valamennyi tapasztalatot és tanulságot tükröznek. A végfelhasználók visszajelzéseit nemcsak az értékelés, hanem a rövid távú hatások felmérése céljából is gyűjtötték.

Az RMA közösség mind a projektet, mind az eredményeket örömmel fogadta és nagyra értékeli, beleértve az oktatókat, professzorokat, kutatókat és politikai döntéshozókat. A projekt eredményeinek fenntarthatósága és a szakmával kapcsolatos tudatosság növelése érdekében a következő ajánlásokat fogalmaztuk meg:

1. RMA-k és kutatási támogató irodák

A kutatómenedzsmenttel foglalkozó szakemberek, de még a tágabb értelemben vett PoIS (szakemberek a tudomány határterületén) szakemberek is szívesen használják a projekt összes eredményét, amelyek szabadon hozzáférhetőek maradnak. Az Európa egészéből érkező kollégáknak ajánljuk, hogy

- támogassák a Szövetségekhez való csatlakozást, és kezdeményezzék az oktatási modul és a mentorprogram elindítását a saját kutatástámogatási irodájában, hogy széles körben elterjedjen a jövőbeli RMA-k oktatását és képzését,
- a modul és a mentorprogram tanításában részt vevő személyek (RMA-k és oktatók) számára a legjobb tanulási és tanítási környezet biztosítása érdekében ideális felépítésre tegyenek javaslatot,
- értékeljék e programok lehetséges javításának relevanciáját annak érdekében, hogy lehetővé tegye integrálásukat és megvalósításukat az adott intézményi struktúrában,
- csatlakozzanak a Szakmai Közösséghez, hogy naprakész információkhoz jussanak a Szövetségek működéséről, más országok kollégáinak tapasztalatairól, tudásbázist alakítsanak ki a tanításhoz és mentoráláshoz, támogassák saját szakmai fejlődésüket,
- használják az online tanulási forrásokat az újonnan érkezők képzésére vagy speciális képzések kidolgozására a kutatástámogatásban vagy a kutatói és oktatói munkában dolgozó kollégák számára,
- a virtuális jelvények és logók használata a foRMAtion kimeneteinek és eredményeinek népszerűsítésére további RPO-k számára, valamint a foRMAtion márka erősítéséhez való hozzájárulás érdekében.
- törekedjenek az RMA-k speciális készségeinek és kompetenciáinak elismerésére.

A Szövetségekhez való csatlakozás megkövetelheti, hogy az egyetem (vagy az RPO) vezetőségének a foRMAtion eredményei iránt elköteleződését. Ehhez ajánlott az 5. szakaszban kidolgozott egyetemes szolgáltatási ajánlatok használata. Ezen túlmenően mind az oktatási

modul, mind a mentorprogram esetében módosításokat lehet végrehajtani a szervezetek aktuális igényeihez igazodva, pl. a modul integrálása a PhD tanulmányi programokba stb. A képzéseken és a gyakorlati szakemberek közösségében való szervezéshez és részvételhez a rendelkezésre álló finanszírozási lehetőségek széles köre használható fel.

2. RPO-k vezetése és menedzsmentje

A foRMAtion oktatási modul és a mentorprogram a beszámoló szerint egyedülálló vállalkozásnak tekinthető, mindazonáltal már rövid távon is jelentős hatást fejt ki. Az EU által finanszírozott K+I programok által versenyképességük növelésére törekvő kutatási és innovációs szervezetek nem hagyhatják figyelmen kívül a jól képzett, kiváló kutatási támogatást nyújtó RMA-k és kutatástámogatási irodák fontosságát.

Ezért a vezetői és menedzseri pozíciókban dolgozó kollégáknak azt ajánljuk, hogy

- ismerjék el az RMA-k sajátos készségeit és kompetenciáit,
- konzultáljanak a RPO-k kutatástámogatásában dolgozó szakembereivel, hogy felmérjék az oktatási modul és a mentorprogram egyetemi vagy RPO-n belüli elindításának igényeit és lehetőségeit,
- járuljanak hozzá a Szövetségekhez való csatlakozáshoz, hogy széles körben elterjedjen a jövőbeli RMA-k oktatása és képzése,
- konzultáljanak az RMA szakemberekkel, kutatókkal és oktatókkal, hogy megtalálják a modul és a mentorprogram oktatásában részt vevő személyek számára a legjobb tanulási és tanítási környezetet lehetővé tevő ideális struktúrát,
- az igények felmérése alapján döntsenek arról, hogy szükséges-e a képzési programok kiigazítása vagy átalakítása annak érdekében, hogy azok illeszkedjenek az érintett RPO-k oktatási és tanítási kereteihez az adott intézményi környezetben,
- a jelenlegi oktatási programok kiterjesztése az RMA egyes elemeinek integrálásával, a jelenlegi oktatási programok kiterjesztése az RMA egyes elemeinek integrálásával,
- tegyék lehetővé az RMA-k és esetleg a kutatók vagy oktatók belső képzését a foRMAtion online tanulási források alapján, az RPO-k versenyképességének javítása érdekében,
- támogassák a külföldi szakmai gyakorlat/mentorálás lehetőségét a hallgatók számára, hogy csökkentsék az egyetemi kínálat és a munkaerő-piaci igények közötti szakadékot, és hozzájáruljanak a szakmával kapcsolatos tudatosság növeléséhez.
- rendszeresen szervezzenek nyári vagy téli egyetemeket a szövetséghez tartozó egyetemek hallgatóinak részvételével, hogy a hallgatók bepillantást nyerjenek az RMA szakmába és motiválják őket a szakma iránt.

3. Az RFO-k és a politikai döntéshozók

A kutatásirányítás és az adminisztráció professzionalizálódásának meghatározó pillanatában vagyunk. Ugyanakkor a cél elérését célzó egyre növekvő számú lehetőség közepette fontos, hogy körültekintően és az összes érintett féllel közösen lépünk fel annak érdekében, hogy a K+F+I közösség és a K+I ökoszisztéma más résztvevőinek igényeit kielégítsük, az összes lehetséges szinergiát felhasználjuk, és erősítsük a komplementaritást.

A kutatástámogatásban dolgozó szakemberekkel együtt az RFO-knak és a politikai döntéshozóknak az alábbiakat ajánljuk

- vizsgálják meg a különböző területekről és szintekről érkező, leendő és már a szakmában dolgozó RMA-k oktatásának és képzésének finanszírozási lehetőségeit,
- vizsgálják meg a különböző területekről és szintekről érkező, leendő és már a szakmában dolgozó RMA-k oktatásának és képzésének széles körű elterjesztésének lehetőségét, valamint a munkaerő-piaci igények és az egyetemi képzés kínálata közötti szakadék leküzdése érdekében a kutatásfinanszírozó szervezetek közötti szövetségek létrehozását,
- a jövőbeli pályázati felhívások és programok keretében a foRMAtiont mint referenciapont bevezetése a potenciális RMA-k vagy újonnan belépő szakemberek képzésére,
- Teremtsenek lehetőséget a kapcsolatépítésre, a mobilitásra és a tudáscserére regionális és nemzeti szinten,
- ismerjék el az RMA-k sajátos készségeit és kompetenciáit,
- vezessenek be jogi keretek a szakma elismerésére irányulóan intézményi és nemzeti szinten is.

9. Hivatkozások

Agostinho, M., Moniz Alves, C., Aresta, S., Borrego, F., Borlido-Santos, J., Cortez, J., Lima Costa, J., António Lopes, J., Moreira, S., Santos, J., Trindade, M., Varela, C., & Vidal, S. (2020). A tudomány kapcsolódási pontja: A kutatásmenedzsment tágabb meghatározása mellett szóló érvek. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*, 24(1), 19-27.

<https://doi.org/10.1080/13603108.2018.1543215>.

<https://doi.org/10.1080/13603108.2018.1543215>

José M. R. C. A. Santos , Carolina Varela & Simon Kerridge (2021): Szakemberek a tudomány határterületein: több van, mint ami látszik? *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*, DOI: 10.1080/13603108.2021.1881842.

Virágh, E., Zsár, V., & Balázs, Zs. (2020). Kutatásmenedzsment és adminisztráció: A specifikus oktatási és képzési programok relevanciája. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29780.83847>.

Annex 1: Assessment of the first semester of the foRMAtion educational module

Following the first semester of the teaching of the foRMAtion module, the impact of IO2 and IO3 was measured, using two activities, namely the assessment of the preliminary and the follow-up surveys completed by students and the analysis of the interviews carried out with teachers.

The Survey

Students had to complete an online survey both at the beginning of the semester and at the end. Comparison of the answers collected at these two distinct moments was supposed to provide inputs for the assessment of the impact of the foRMAtion module.

The preliminary survey aimed to show the existing knowledge of students on Research Management and Administration: 1) as an activity; 2) as a profession; and 3) assess the previous knowledge and experiences related to the main topics of the foRMAtion module, e.g., EU research funding framework, research plan, funding plan, as well as skills relevant for the profession, such as networking, communication, teamwork, use of digital tools, and so on. In some cases, having background knowledge in RMA, students were asked to provide some explanation through open questions.

The follow-up survey included similar questions with the aim of showcasing the possible increase in their knowledge, skills and competencies. Therefore, students were asked to estimate their self-development. The other part of the survey requested them to evaluate the curriculum and the teaching methods, two important outputs of the project with the aim of gathering their feedback for the potential improvements of these outputs.

In both surveys, most questions were closed; formulated either in yes or no type or as Likert scale. The Likert scale was used for questions assessing the expected change in knowledge, skill and competence development, answers are gathered in this 5-grade system, where 5 stands for very much, 4: somewhat, 3: undecided, not really: 2, and 1: not at all.

Although the completion of the survey was compulsory, some of the students participating in the course failed to respond either the preliminary or the follow-up survey. Bearing in mind the limited number of students attending the courses at the three partner universities, the number of answers cannot provide trend indication; nevertheless, they are useful for detecting the short-term impact and fields for improvement.

The respondents of the assessed survey count to 19. (The preliminary survey was completed by 30, the follow up survey completed by 22 students.) Out of which 3 are from CUB, 8 from NOVA and 7 from SHUT. As regards to their educational level, 17 students were following a bachelor study programme and 2 students were doing masters. Regarding their study background, although the course was designed and promoted to attract students from any field, participating students came from Social Sciences and Humanities; approximately 75% of them studying international relations, European studies, diplomacy and intercultural studies. The rest is enrolled in communication and public relations, history and sociology (see Figure 4). In case of NOVA and

CUB, many students spent their Erasmus scholarship at the partner university coming from a foreign country.

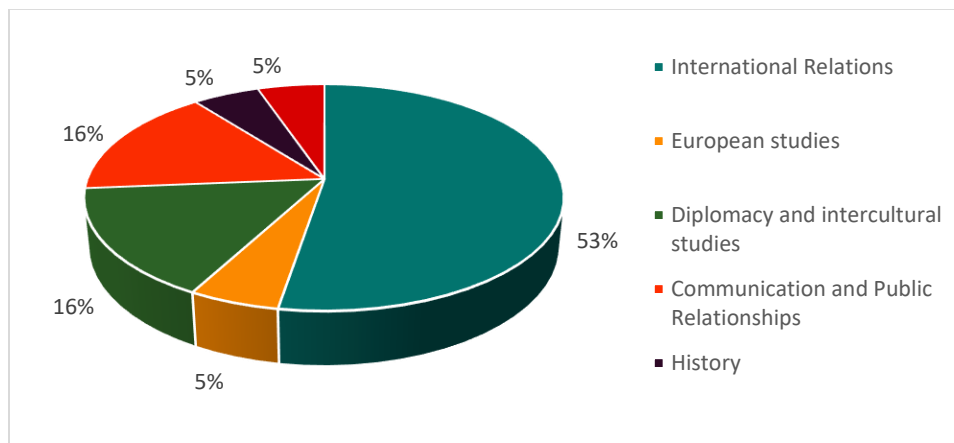


Figure 4 Students' educational programmes' scientific fields

Expectations of students related to the RMA activity, profession and the course

The question investigating the **reason for choosing the course** allowed multiple answers (Q: *Why do you plan to attend the 'Research Manager as a profession in the EU ecosystem: concepts, tools and practice I.' course?*). The majority (84%) of the students registered for the course because they found it interesting and most (73%) of them indicated that it would be useful in the future.

According to their initial knowledge, they found the **RMA activity interesting** due to various reasons (Q: *Why do you find the RMA activity interesting/relevant?*). Some students had already a good understanding of the core part of the profession stating that

- *"It can facilitate the work of researchers, leaving more space and energy for them to concentrate on the research itself",*
- *"It seems to be essential for the development of academic research and progress".*

Few students described it as a potential career choice:

- *"I find that managing a team, establishing connections with EU and other research institutes and helping researchers conduct their projects seems like something that I would really enjoy doing".*
- *"I could imagine working in this area later".*

Others were interested to learn something new, to gather new challenges in their studies:

- *"Because from everything we can learn something new".*

Some wanted to learn more about management:

- *"I want to learn more ... how to work with management."*
- *"It is connected to management ... in which I would like to improve myself."*

Others considered the course useful for future research work:

- *"It can help me when writing a research paper or analytic essay for other classes".*
- *"I think it will be a valuable tool in my profession future".*

Only 1 student confirmed that previously s/he was in a situation when the RMA knowledge would have been useful (Q: *Have you ever been in a situation where RMA knowledge would have been useful?*) referring to those situations when s/he was asked to develop scientific analysis.

After the course, all of them indicated that **they still found the RMA activity interesting and relevant** (Q: *Do you still find the RMA activity interesting/relevant?*). Many of them got a better understanding on the profession and related activities (*"I believe the RMA activity is very much relevant and necessary in the field of research and innovation"*). Some of them were motivated to go for RMA as a potential career (*"Yes, I am definitely considering this profession for my future"*), however, there was also one student who realized that for him/herself the profession of a researcher fits better (*"I feel like it made me more sure that I'd enjoy being a researcher more."*). (This student aimed originally to use the knowledge acquired in future research works, so from minute 0 she was not so much attracted by the profession). Students who originally indicated that the profession is a possible career choice for them, confirmed their intention in the follow up survey.

Both surveys included questions investigating the extent to which students were interested in the RMA as a profession. The figure below (Figure 5) illustrates the answers collected.

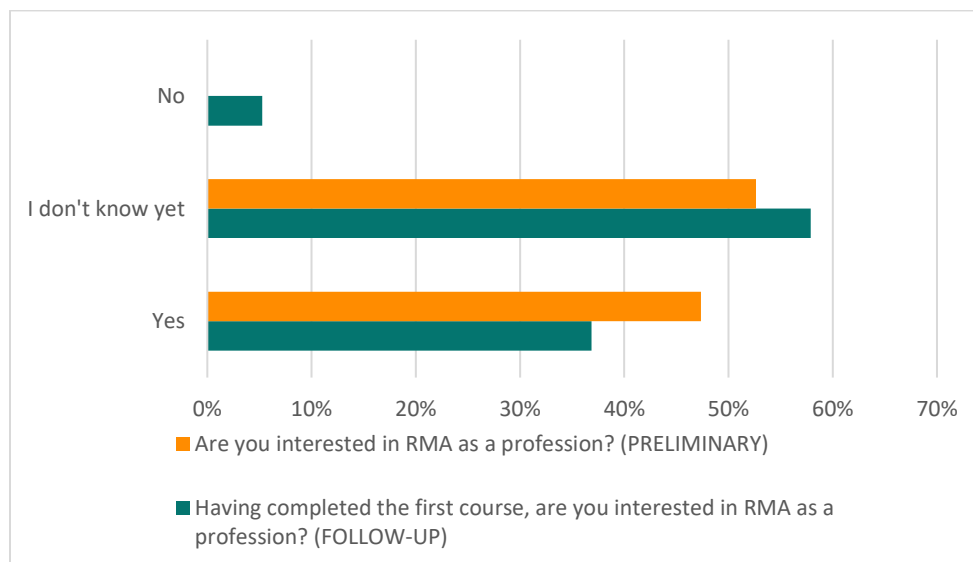


Figure 5 Students' interest towards the profession (n=19)

However, it is also important to see the change regarding the responses of students: six gave a more negative (or less confirmed) answer and only three gave a more positive answer in the follow-up survey (Table 1).

Table 1 The change in students' interest towards the RMA profession

Are you interested in RMA as a profession? (PRELIMINARY)	Having completed the first course, are you interested in RMA as a profession? (FOLLOW-UP)
Yes	I don't know yet
I don't know yet	No
I don't know yet	Yes
I don't know yet	I don't know yet
I don't know yet	I don't know yet
I don't know yet	Yes
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes
Yes	I don't know yet
Yes	I don't know yet
Yes	Yes
I don't know yet	I don't know yet
Yes	I don't know yet
I don't know yet	Yes
Yes	I don't know yet
Yes	Yes
I don't know yet	I don't know yet

Regarding previous expectations towards the course (Q: *What are your expectations towards the course?*) the most frequent topics mentioned were as follows:

- getting a better understanding of the profession, related activities and the ecosystem,
- learning about the theoretical part,
- learning new tools and methods (in the field of research and research management),
- developing skills.

The follow up questionnaire inquired to what extent the course met students' expectations (Q: *How much did the course meet your expectations?*). 84% said that the course met his or her expectation either very much or somewhat, whereas only 16% was undecided about this (Figure 6). Five out of eight students indicating that the course met their expectations very much were still interested in the RMA profession, whereas 3 of them was uncertain about it. Opposed to them, only two students answering 'somewhat' regarding their expectations said that they were interested in the profession, and five were uncertain about it. In short, those who were interested

in the profession tended to be more satisfied with the course as such, compared to those who were uncertain about their interest.

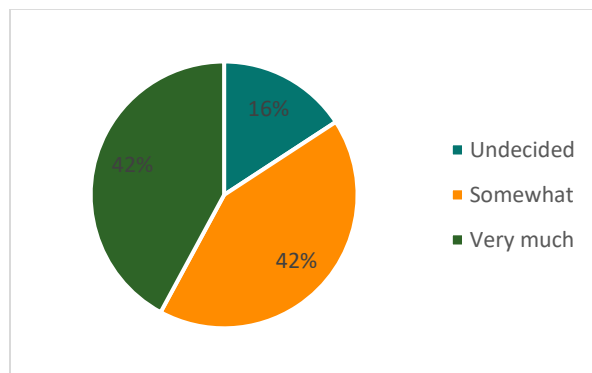


Figure 6 The extent to which the course met students' expectations (n=19)

Those saying very much highlighted various aspects of the profession and the topics they learnt (Q: *Have you learnt something particularly interesting that motivates you to go further in this direction? If yes, could you elaborate a bit?*). They mentioned among others:

- providing support to researchers which can also enlarge the knowledge of RMAs: *"I think it is interesting how one as an RMA can keep expanding their knowledge by working with researchers and in an international community, and it is also exciting and challenging to find funding opportunities which benefit the interest areas of the researcher, too".*
- how complicated the RMA tasks can be whereas how important it is to carry them out in a professional manner: *"opened my eyes how much work this profession need to have"; "I have learnt that a Project Manager has a lot to do, very important tasks, he/she has a weight on his/her shoulder, and a small mistake can cost a lot. I would like to research this field further, but knowing this, I don't know if I would like to practice this thing also".*
- the necessity of being highly skilled in communication, networking: *"I really like the fact that RMAs have to invest in their communication skills and that networking is a part of the job".*

Knowledge related to the topics covered

Students were asked to assess their previous knowledge and then their acquired knowledge related to topics covered by the course.

Research Management and Administration

Only one of the respondents had previous knowledge and experience related to Research Management and Administration as an activity which was there due to the curiosity of the student. Two of them attended course(s) in project management previously. When students were asked to estimate to what extent their knowledge improved on RMA as an activity, 63% said very much and 37% said somewhat (Figure 7). Among those who had previous knowledge in

project management or specifically in research management, one response reported the improvement of their knowledge very much, the two others responded somewhat, so even in their case the impact of the course can be tracked down.

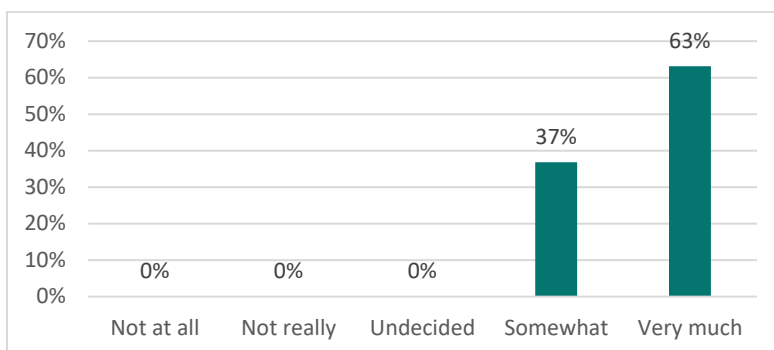


Figure 7 Improvement of knowledge on RMA as an activity (n=19)

EU research funding framework

Although many students were following international relations and/or European studies programmes, only two of them indicated that they had any previous knowledge related to the EU research funding framework. They gathered this knowledge by attending related courses and reading related papers. Respondents confirmed that their knowledge was improved in this field too (63% very much, 37% somewhat, Figure 8).

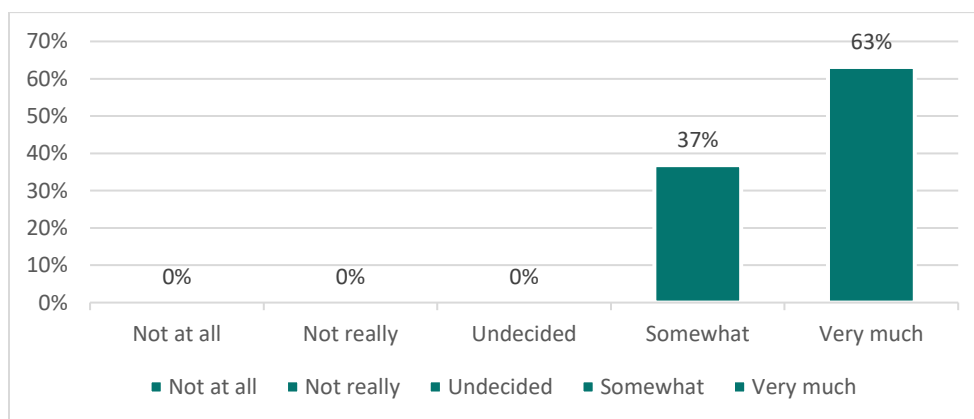


Figure 8 Knowledge improvement on EU research funding framework (n=19)

Being familiar with scientific research projects

Students had to estimate the extent to which they were familiar with scientific research projects in both surveys. Figure 9 presents a positive improvement in general, but it is also important to see that only half of those who confirmed their familiarity before the course at a high level stated the same after the course. The result suggests that the course managed to provide a glimpse on the complexity of scientific research projects; but acquiring more in-depth knowledge might necessitate additional efforts from the students.

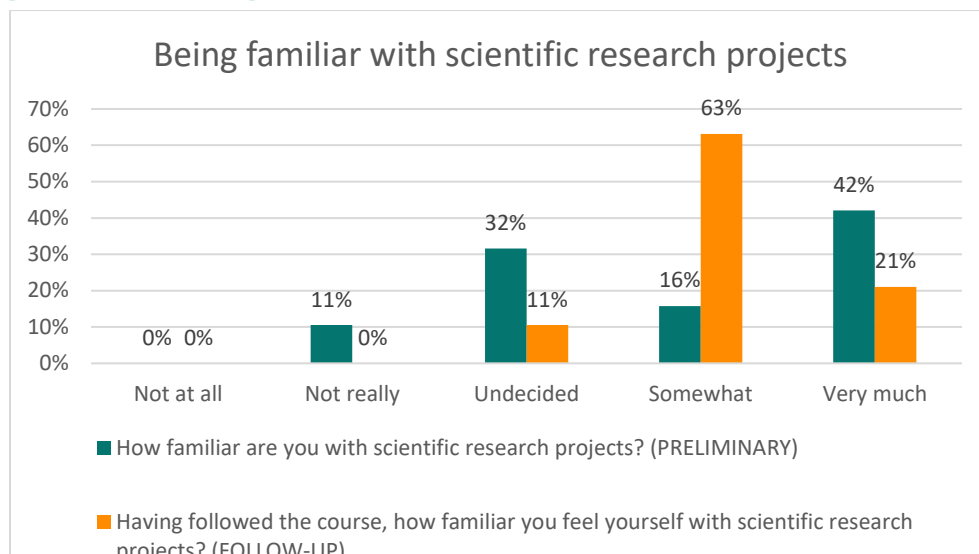


Figure 9 Comparison of familiarity with scientific research projects before and after the course (n=19)

Funding plan for research

Almost one third of students prepared previously a research plan, whereas only one made a funding plan for research before the course (Figure 10).

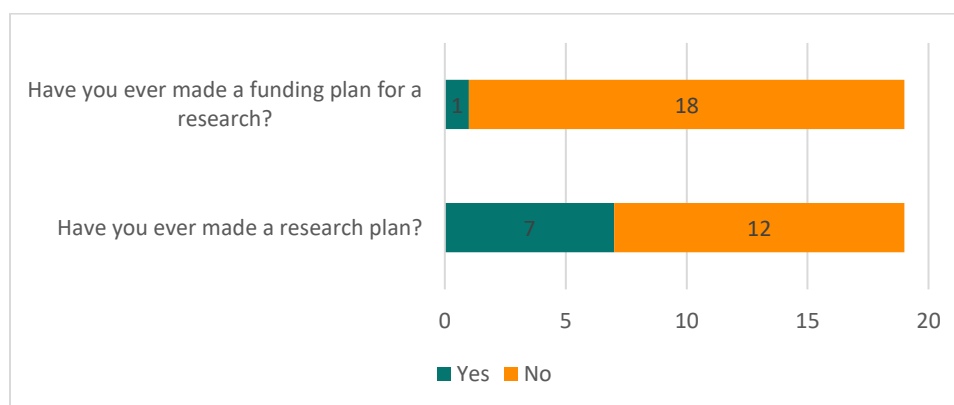


Figure 10 Students' experience before the course related to research plan and funding plan for research (n=19)

According to the self-estimation of students, a positive shift can be tracked down; regarding the formulation of a research plan 42% confirmed that their knowledge improved somewhat and 58% respondent very much. Regarding the preparation of a funding plan for research 32% stated that their knowledge improved somewhat, 47% responded very much.

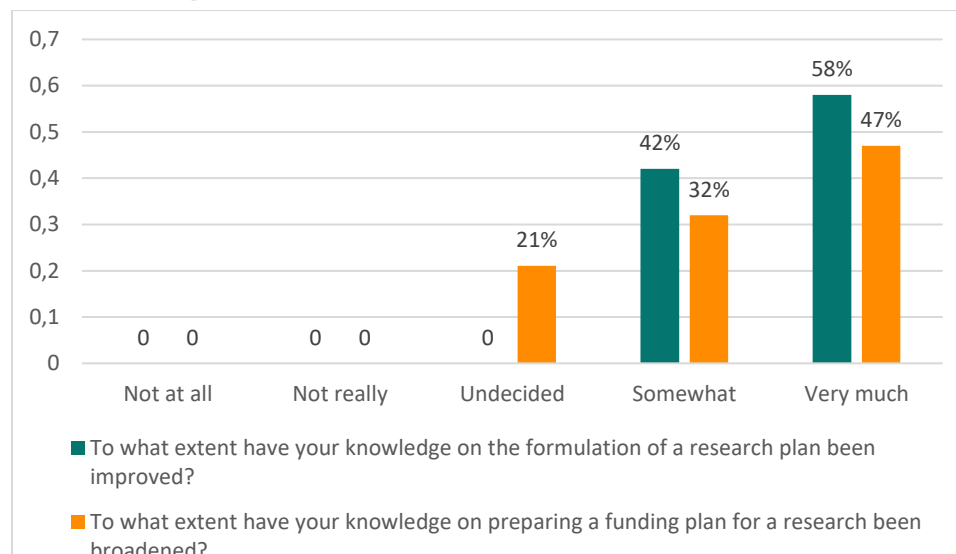


Figure 11 Improvement of students' knowledge related to research plan and funding plan for research (n=19)

Knowledge about research funding, governance and management

Students also provided a self-estimation on their knowledge about research funding, governance and management before and after the course. Figure 12 presents the answers of both surveys demonstrating an outstanding improvement. Almost all students indicated two or three higher degrees after the course.

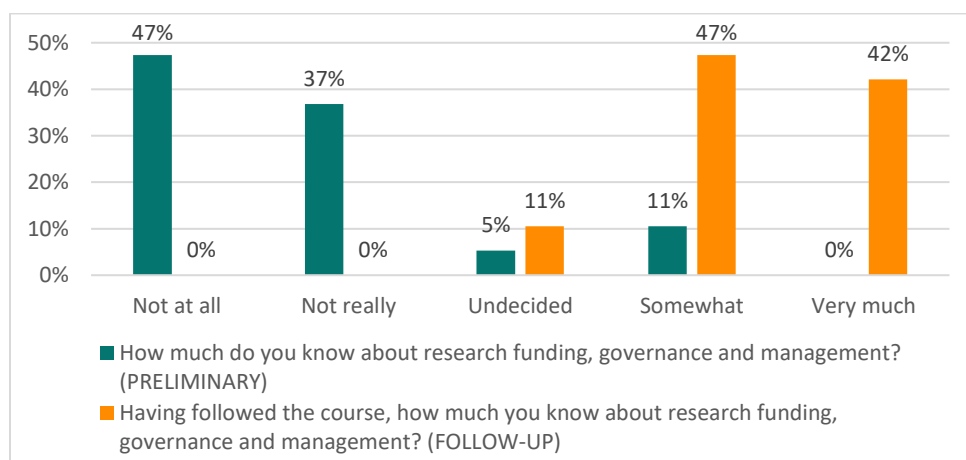


Figure 12 Improvement of the knowledge of students on research funding, governance and management (n=19)

RMA related knowledge and skills

Both surveys required an estimation of students' knowledge and skills essential for doing Research Management and Administration. The rating was done in a 5 grade Likert scale, where 5 stood for excellent and 1 for inexistent. The change between their own self-estimation is presented in Figure 13 where orange illustrates the number of students assessing a decrease,

whereas green illustrates the number of students assessing an improvement in case of the listed skills.

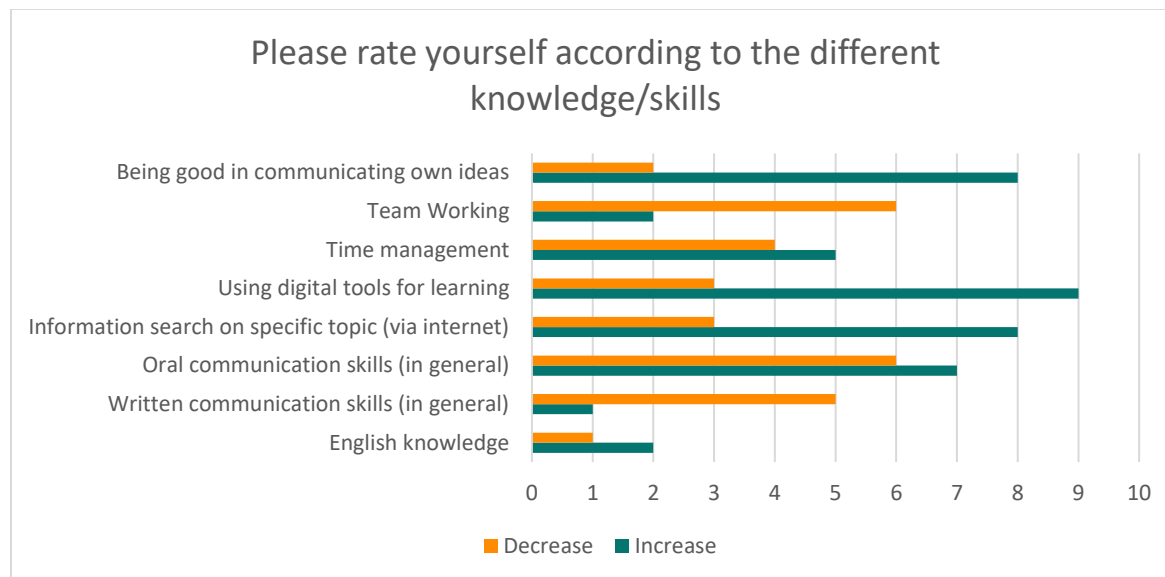


Figure 13 Self-rating of students in the different knowledge and skills related to RMA (n=19)

Generally, students gave 1 higher or lower grade in the follow-up survey. There were only a few where the difference counted to two grades. Important is to highlight those areas where most students declared a positive change, which are as follows:

- using digital tools for learning,
- being good in communicating own ideas,
- information search on specific topics,
- oral communication skills.

Nevertheless, it also must be underlined that in some cases, students declared a negative change in the following areas:

- team working,
- oral communication skills,
- written communication skills,
- time management.

Presumably, following the course they became more aware of the extent of the necessary knowledge and skills which made them more conscious. Nevertheless, it is hard to say that only the course impacted such decrease in their self-assessment, other factors, such as remote and online learning due to COVID could complement it.

The survey also asked them to elaborate whether they think that they managed to develop any skills or information necessary for RMA. Two thirds of the students confirmed that they managed to do so (Figure 14).

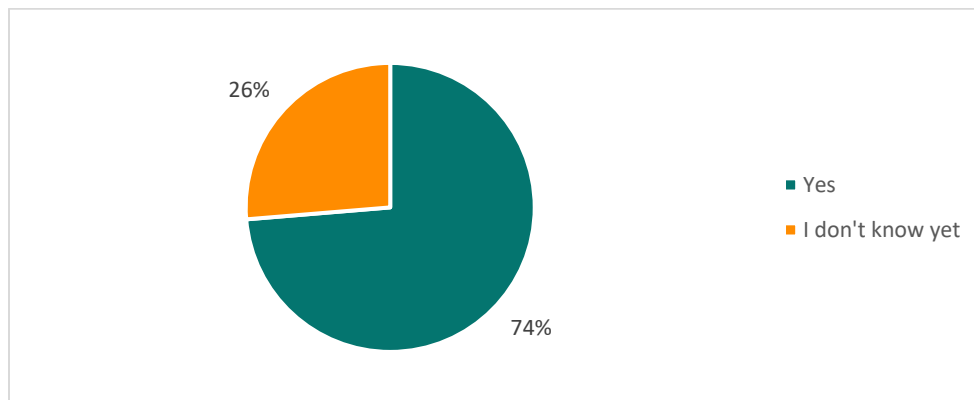


Figure 14 Improvement of any skills/information necessary for RMA according to the students' self-assessment (n=19)

In the open answer they mentioned the following skills:

- Participation skills & confidence of doing it,
- Teamwork,
- Time management,
- Finding funding opportunities,
- Presentation,
- Communication skills,
- Networking,
- Problem solving,
- Adaptability,
- Creative thinking.

So even if in their self-estimation they indicated a decrease regarding certain skills, at large, they could improve them, even if not at the level which was desired.

Registering the course next semester

Both surveys included the question whether students plan to attend the second part of the foRMAtion course next semester. However, it is hard to provide a well-established assessment for this question due to the specificity of the testing of the module: as the first course was launched during the spring semester, many of the enrolled students were in the last year of their studies and graduated during the summer. So, they had no chance to follow the course in the upcoming autumn semester. In addition to that, in the case of one partner university, the fact that the courses were held online enabled students to be enrolled from other campuses situated in other cities, which would have not been possible in case of in-person teaching.

Following the first semester, 3 teachers were interviewed, one from each partner university. The interviews were semi-structured aiming to gather as much information as possible regarding the expectations, experiences and lessons learnt of the teachers piloting the courses. In addition, the interviews aimed to reveal the potential impact that teachers perceived, and their evaluations related to the outputs at hand.

Among the teachers teaching the foRMAtion course at the partner universities one of them had RMA background and two of them were HEI professors, researchers. None of them taught the course alone but shared the work with colleagues in various ways:

- one invited a colleague for 2 classes where specific external expertise on certain topics was necessary.
- one divided the course to lecture and more interactive sessions: in this case the interviewee held the lectures whereas his colleague was responsible for the interactive sessions.
- and one held the classes together with another colleague simultaneously enabling a smooth shift among the digital platforms used.

RMAs, experts and researchers were also occasionally invited at two universities as guests to whom students could address questions.

As two teachers are not working in the RMA profession, their expectations of the course included acquiring knowledge from a new field; the main expectation of the teacher with RMA background was to make the course appealing for the students and sustainable on the long run. Each of them was curious about enrolled students and their motivations; after the course, two reported positive experience regarding the commitment and engagement of their students, whereas one reported a significant dropout rate on the one hand and on the other hand an impressive development process of a few students.

According to the interviews with the teachers, short-term impacts of the course have been detected at various levels, such as the level of the students, the teachers and the institutions.

Students

Despite the online teaching environment, the small size of the classes made it possible to provide tailor-made support, as it was reported by the teachers – even if it was not the same as it could have been in case of in-person teaching. Most of the students provided regularly positive feedbacks to the teachers and as teachers reported, students understood that the classes represented opportunity for skill development through innovative tools. According to the teachers' experiences, students managed to improve many relevant skills, competencies and attitudes including oral and written communication, information screening and attention to details, leadership and self-organization, group works and networking, time management; this

confirms the outcomes of the surveys completed by students and presented on figure 13 and 14. One teacher also highlighted that students improved themselves in providing constructive feedbacks, abstraction, flexibility and working in a multicultural environment. Students also highly valued the opportunity to work on projects in team, even if only virtually.

Two teachers reported that in total four students proved to be highly interested towards the profession and already sought for opportunities to train themselves for the profession, e.g., through internship opportunities following the semester which confirms the relevance of the course and the achievements of the original aims.

All teachers confirmed the success of the international class organized by the teachers from the 3 universities for all students following the course. This made a unique opportunity for students for networking and collaboration in a multicultural environment making the students more enthusiastic about the course.

Teachers

The most important impact for the teachers was their own learning process and the piloting of the innovative teaching methods. The teacher with RMA background personally found the opportunity of talking about his/her everyday job and considered it as an interesting experience as it provided room for reflection, looking for logic and reasoning behind the daily activities. Another HEI teacher pointed out that the course was important to understand better the EU R&I funding system and the job roles of RMAs (as well as of researchers, teachers).

As regards the teaching as such, the Project Based Learning (PBL) methodology applied during the teaching necessitated a different teaching approach: instead of frontal teaching the role of the teacher become rather supportive, facilitating which was another important experiment for the teachers.

All teachers reported that they managed to improve skills and competences, including ICT skills, the use of online platforms and time management – which was especially useful during the online teaching introduced due to the COVID pandemic. Nevertheless, one underlined that the online teaching in general would necessitate even better preparedness and competences from the teachers who shall attract and engage students through “infotainment” in this teaching environment.

Each teacher reported positive experiences thanks to the engagement of students. This was visible through many ways, including the fact that generally students did not use their cameras at the classes but during these ones they did. The teacher with RMA background also highlighted the fact that thanks to class brainstorming’s she became more confident, motivated and inspired for the teaching.

Two teachers highlighted the unexploited opportunity of being in continuous dialogue with other teachers from the other partner universities to discuss the experiences, exchange materials, etc.

which should be overcome in the future by reinforcing a kind of Community of Practitioners for the sake of the sustainability, the impact and the high quality of the courses.

Institutions

The launching of the courses required several arrangements within each partner university, such as the inclusion of the course in accredited study programmes, the approval of the syllabi, the selection of teachers, the invitation of guest lecturer and speakers, and so on. According to the teachers' reports, all these activities generated certain interest towards the course. Two of them reported that within the university, RMAs highly welcome the course. This was not the case regarding the third institution, due out the lack of such professionals.

Each of them noted that the attention towards the profession was raised thanks to the course; a kind of acknowledgement was started to be built toward the need of skilled RMAs and well-organized research support offices in successful proposal writing and project management.

Two teachers also underlined that the course was welcome by the leadership as contributing to an enlarged educational portfolio of the given institutions by providing a gap-filling training on an emerging profession.

Annex 2: Assessment of the second semester of the foRMAtion module

Following the second semester of the teaching of the foRMAtion module, the impact of IO2 and IO3 was measured, using two activities, namely the assessment of the preliminary and the follow-up surveys completed by students and the analysis of the interviews carried out with teachers.

The Survey

Similarly, to the first semester, students had to complete an online survey both at the beginning of the semester and at the end. Comparison of the answers collected at these two distinct moments was supposed to provide inputs for the assessment of the impact of the foRMAtion module with a special regard to the focus points of the content of the second semester. For the detailed methodology check Annex 1.

For the second semester, the respondents of the assessed survey count to 24, out of which 15 are from CUB, and 9 from NOVA. Unfortunately, students from SHUT only completed the follow-up survey which eliminated the in-depth assessment of the impact on their side. As anticipated in the end of semester 1, only two students accomplished semester 1 of the foRMAtion educational module, the rest of the students were newcomers to the course.

As regards their educational level, 23 students were following a bachelor study programme and one student was doing masters. The study background of respondents was more diverse compared to semester 1. Only 42% came from international studies or relations, 8% from European Studies. 17% were following communication and media studies, 13% business management (and administration) and 4% international business. Humanities were also represented by English teaching (8%) (see Figure 15). Similarly, to semester 1, several students spent their Erasmus scholarship at the partner universities coming from a foreign country.

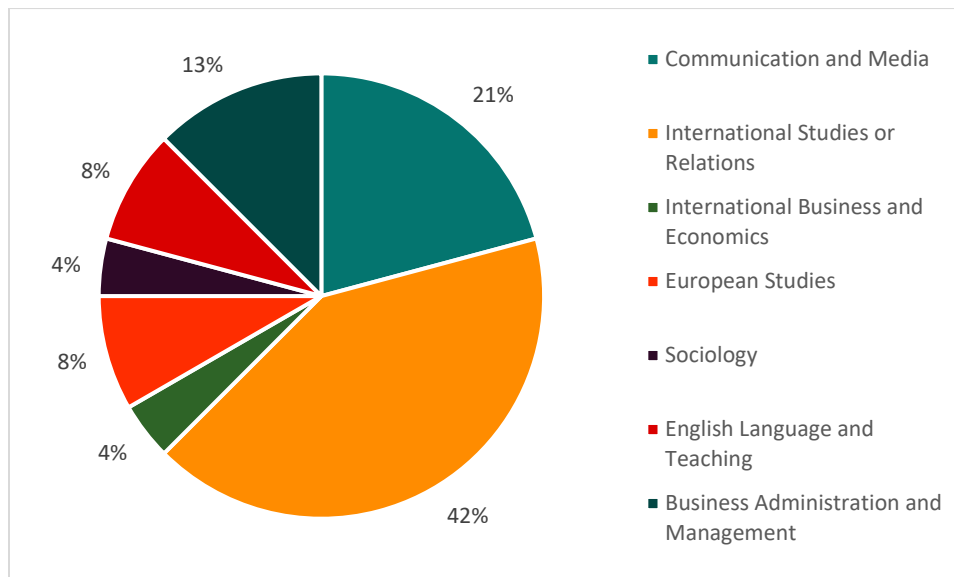


Figure 15 Students' educational programmes' scientific fields (n=24)

Expectations of students related to the RMA activity, profession and the course

The question investigating the **reason for choosing the course** allowed multiple answers (Q: *Why do you plan to attend the 'Research Manager as a profession in the EU ecosystem: concepts, tools and practice II.' course?*). While 17% of them were especially interested in the subject, 42% found it interesting and another 42% indicated that later it can be useful. Positively the two students who accomplished the first semester responded that they were especially interested in the course.

According to their initial knowledge, they found the **RMA activity interesting** due to various reasons (Q: *Why do you find the RMA activity interesting/relevant?*). Compared to semester 1, only a few students seemed to have a good understanding of profession or describing it as a potential career choice. However, one fourth of them made a connection to research in some way: they wanted either to learn more about research, doing research, developing research plans or projects and how to manage and administer them:

- "I want to learn more about research",
- "I am interested in research in general",
- "I find researcher as a profession really interesting, so I thought it's also useful to know something about Management and the other processes around doing research".

Almost another one fourth of the students aimed to learn gather new knowledge or skills which can be useful:

- *"I think this activity will provide me a basic overview in research management, which could support my skills in the future",*
- *"We need to make smaller researches for our degree and these skills will be useful".*

Some of them connected the field to their studies, for instance to European or international studies, and therefore they found it interesting and useful:

- *"I think RMA activity is connected to my future work in international relations field",*
- *"I guess as for the students, in my case it is International Relations, it is essential to study research management and administration. Also, it is required in many work fields".*

Two students referred to the increasing importance of the profession, even the potential of making impact:

- *"it's a field that has an increasing importance in the modern world",*
- *"You can make a huge difference in the world".*

According to the responses, four students reported that previously they were in a situation when the RMA knowledge would have been useful (Q: *Have you ever been in a situation where RMA knowledge would have been useful?*). Two referred to previous job, one mentioned that it could have been an added value at a job interview, even though each of them was bachelor students – these indications can reinforce the usefulness of the activity even in the case of a group of students which have recently started in Higher Education.

Following the course, 87.5% confirmed that **they still found the RMA activity interesting and relevant** (Q: *Do you still find the RMA activity interesting/relevant?*) or even more.

Many of them got a better understanding on the profession and related activities:

- *"I did not know what to expect exactly, but this activity was really helpful and gave me a lot of knowledge on Research Management",*
- *"I have gotten to know a lot about RMA, which was really interesting because I did not know anything about it".*

Many of them confirmed the importance of the activity and the related knowledge:

- *"Yes, I find it extremely relevant and important. It is an activity to look for and that should be present in students and researchers' life's."*
- *"I still find this profession very appealing, and I would like to learn furthermore about the intricacies of the job".*

Some answered with yes but added that it might not be the potential career choice for him or her:

- *"Yes, definitely. I think, I consider it as even more interesting and relevant than in the beginning. Not for me personally but for the science community"*
- *"Yes, of course. Thought, I do not know if it is for me"*

Both surveys included questions investigating the extent to which students are interested in the RMA as a profession. The figure below (Figure 16) demonstrates the answers collected. Similarly, to semester one, the course managed to make the profession more appealing for students, as the number of responses saying yes increased.

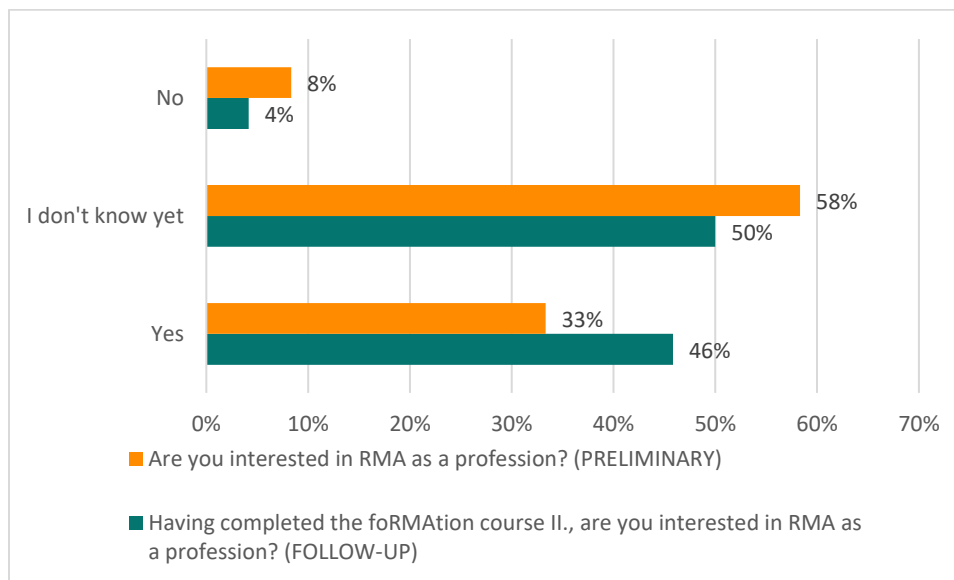


Figure 16 Students' interest towards the profession before and after the course (n=24)

The change regarding the responses of students: in five cases, students became much certain that it is a potential career choice. In two cases they become uncertain, whereas only in one case the respondent stated clearly that it is not anymore, a potential career choice (Table 2).

Table 2 The change in students' interest towards the RMA profession

Are you interested in RMA as a profession? (PRELIMINARY)	Having completed the first course, are you interested in RMA as a profession? (FOLLOW-UP)
I don't know yet	Yes
I don't know yet	I don't know yet
I don't know yet	I don't know yet
I don't know yet	Yes
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes
No	Yes
I don't know yet	Yes
I don't know yet	I don't know yet
No	I don't know yet
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes
Yes	I don't know yet
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes
I don't know yet	Yes
Yes	I don't know yet

Yes	Yes
I don't know yet	I don't know yet
I don't know yet	No
I don't know yet	I don't know yet
Yes	Yes

Regarding previous expectations towards the course (Q: *What are your expectations towards the course?*) more than half of the students mentioned that they want to get better insights, knowledge, understanding of and relevant skills for research management and administration as such.

- *"I want to understand what is meant by RMA",*
- *"To learn and adapt more skills within the field of research management",*
- *"I expect to learn more about basics of this work, understand and learn main strategies of it and practise it in cases during the lessons."*

However, another important group of responses were directed to gather more knowledge on conducting and planning research – which strongly corresponds to the answers for the question on the attractiveness of RMA as an activity. Accordingly, the responses included:

- *"To give me a practical knowledge on research",*
- *"See if I can learn and come to like research and maybe have it as a possible career",*
- *"Learn how to make the whole research process".*

Besides, the strong focus of the course on skill and competence development was also mirrored in a smaller part of responses, as students indicated to gather practical knowledge and skills:

- *"I would like to learn practical information and improve my skills in the field",*
- *"Hopefully it could enhance my capability of team-working, as well as getting some knowledge of problem-solving".*

The follow up questionnaire inquired to what extent the course met students' expectations (Q: *How much did the course meet your expectations?*). In this semester 58% of the respondents were very much satisfied and 38% somewhat, only 4% was undecided about this (Figure 17). Ten out of 14 students indicating that the course met their expectations very much are still interested in the RMA profession, whereas four of them is uncertain about it. Opposed to them, only one student answering 'somewhat' regarding their expectations said that (s)he was interested in the profession, and seven were uncertain about it and one is not interested at all. Again, it can be said that those students were much more satisfied with the course who were interested in the profession.

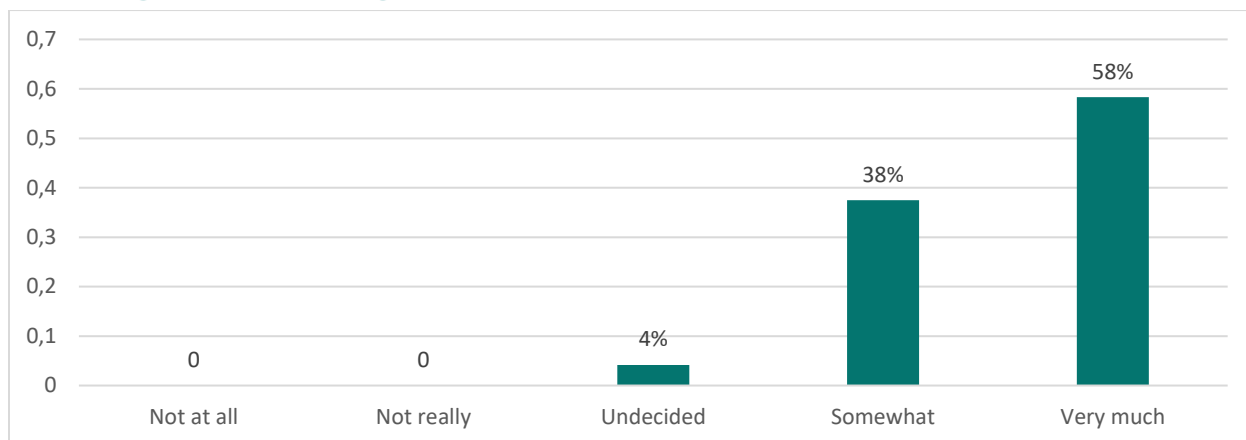


Figure 17 The extent to which the course met students' expectations (n=24)

Those saying somewhat or very much highlighted various aspects of the profession and the topics they learnt (Q: *Have you learnt something particularly interesting that motivates you to go further in this direction? If yes, could you elaborate a bit?*). The mentioned aspects, among others, were completely new compared to those mentioned in semester 1:

- acquiring practical knowledge, especially through the discussions with experts: *"I was very excited to talk with experts in the field that could educate me on how things work in a more practical sense in this field."*
- acquiring the knowledge and the possible impact of RMA profession: *"I have learnt about different research and their management and have found these things very interesting and attractive, because I see real people, their work and results which improve science, society, international connections, etc."*
- in-depth knowledge of research project management: *"the part when we were creating the project management plan and worked with the real research project and tried to understand how the whole process is done with the practical implementation of thin knowledge in the HWs that we did in a groups."*
- career opportunities in science: *"I've learned a lot about science in general... I think the course encouraged me to consider a career in science or a university environment. RMA is so colourful, ..., but I think I'm not that much into Management, so common RMA positions wouldn't make me happy."*
- acquiring useful skills: *"I am sure about is that several skills gained during this course will be useful for me in different fields as well."*

Knowledge related to the topics covered

Students were asked to assess their previous knowledge and then their acquired knowledge related to topics covered by the course. Semester 2 put a particular focus on project management and integration as well as on research impact and public engagement. Nevertheless, basics of research funding, governance and management were touched upon as well.

One student reported previous knowledge in RMA as an activity and attended project management related course(s) earlier. Another student had previous knowledge and experience related to Research Management and Administration as an activity due her/his current job. Another student attended course(s) in project management previously. When students were asked to estimate to what extent their knowledge improved on RMA as an activity, 71% said very much and 21% said somewhat (Figure 18). Those having previous knowledge in project management or specifically in research management, two responses indicated the improvement of their knowledge very much, and one responded somewhat, so even in their case the impact of the course can be tracked down.

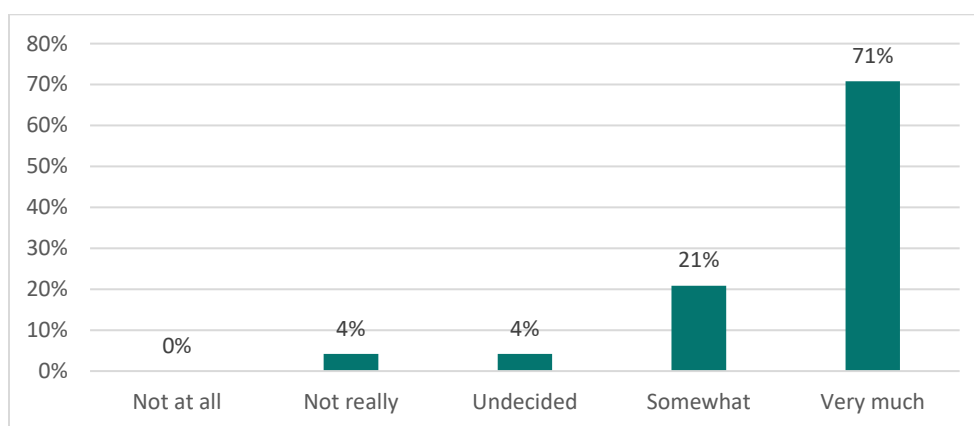


Figure 18 Improvement of knowledge on RMA as an activity (n=24)

EU research funding framework

Although some students were following international relations and/or European studies programmes, similarly to the previous semester, only two of them indicated that they had any previous knowledge related to the EU research funding framework. They gathered this knowledge by attending related courses and being involved in a project proposal. Following the second semester, 92% of respondents confirmed that their knowledge was improved in this field too (46% very much, 46% somewhat, Figure 19).

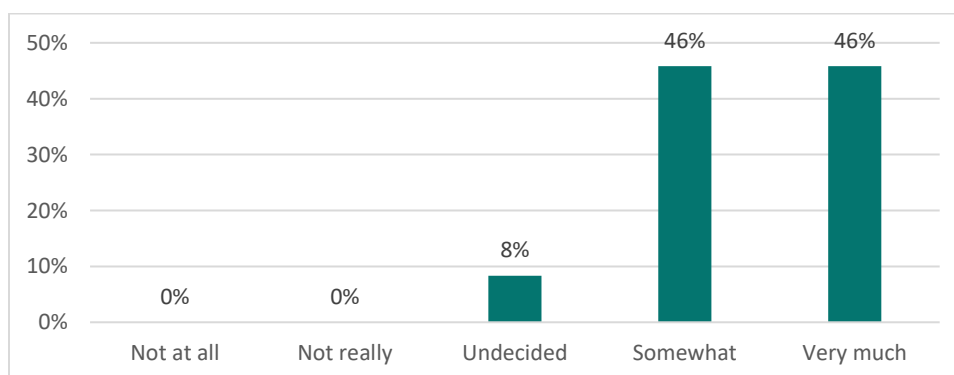


Figure 19 Knowledge improvement in EU research funding framework (n=24)

Being familiar with scientific research projects

Students had to estimate the extent to which they were familiar with scientific research projects in both surveys. Figure 20 presents the improvement which surpasses the impact measured following the first semester: both the number of responses saying, 'very much' and 'somewhat' increased.

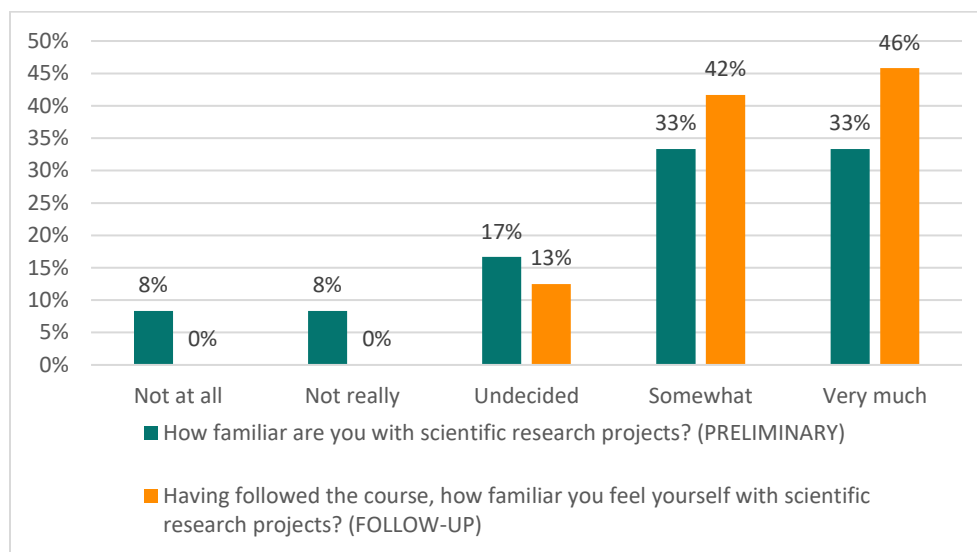


Figure 20 Comparison of familiarity with scientific research projects before and after the course (n=24)

Funding plan for research

Similarly, to semester 1, one third of students previously prepared a research plan, whereas three of them made a funding plan for research before the course (Figure 21).

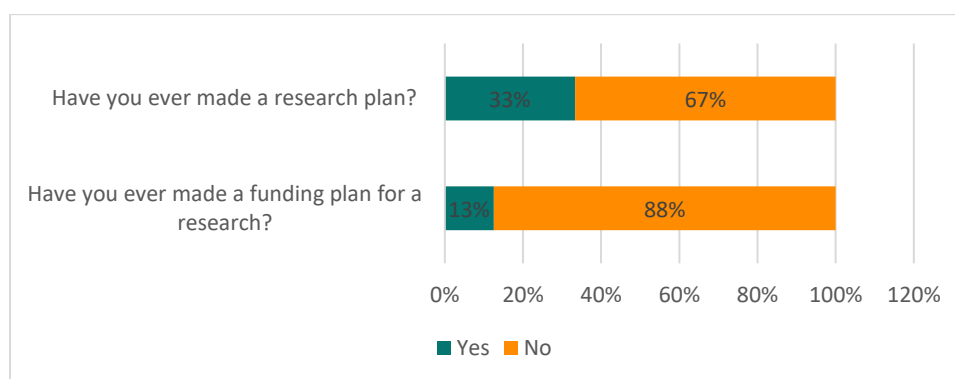


Figure 21 Students' experience before the course related to research plan and funding plan for research (n=24)

According to the self-estimation of students, in case of the research plan the improvement is striking, two thirds of them reported it 'very much' and almost one third reported 'somewhat'. The knowledge increase regarding the funding plan for research was, however, more modest: one fourth of them were 'undecided' about the issue, whereas the rest reported an increase of

‘somewhat’ (33.3%) or ‘very much’ (41.6%). It must be added, that such improvement was possible even though the focus of the second semester was on these topics (figure 22).

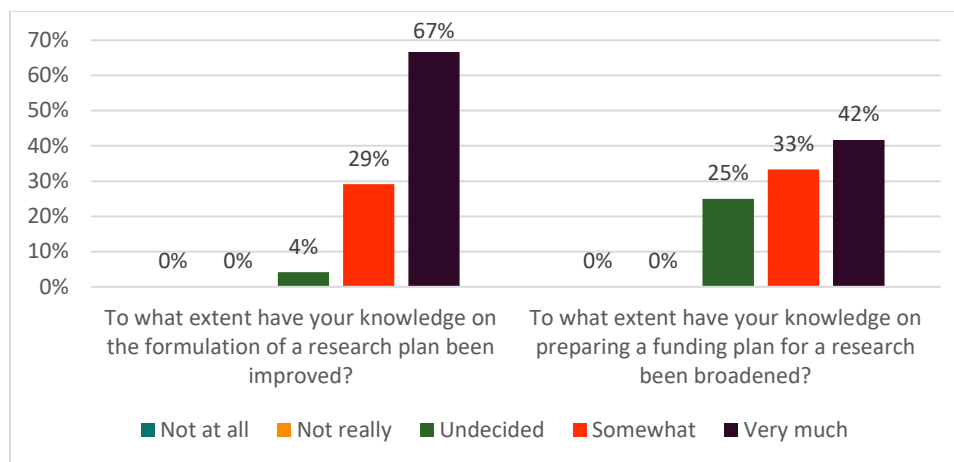


Figure 22 Improvement of students' knowledge related to research plan and funding plan for research

Knowledge about research funding, governance and management

Students were also asked to provide self-estimation on their knowledge about research funding, governance and management before and after the course. Figure 23 presents the answers of both surveys demonstrating an outstanding improvement. Almost all students indicated two or three higher degrees after the course.

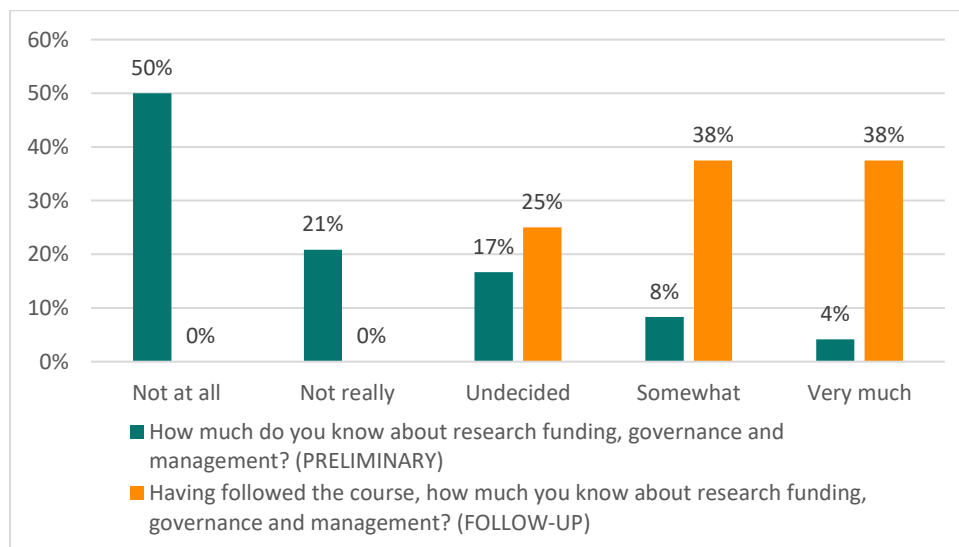


Figure 23 Improvement of the knowledge of students on research funding, governance and management (n=24)

Project management and integration

The second semester of the foRMAtion course is consisted of two modules, out of which project management and integration was the first one. Therefore, a dedicated question aimed to detect

the improvement in this field as well; the responses are illustrated by Figure 24; having three fourth of the responses indicating an outstanding improvement can prove significant development.

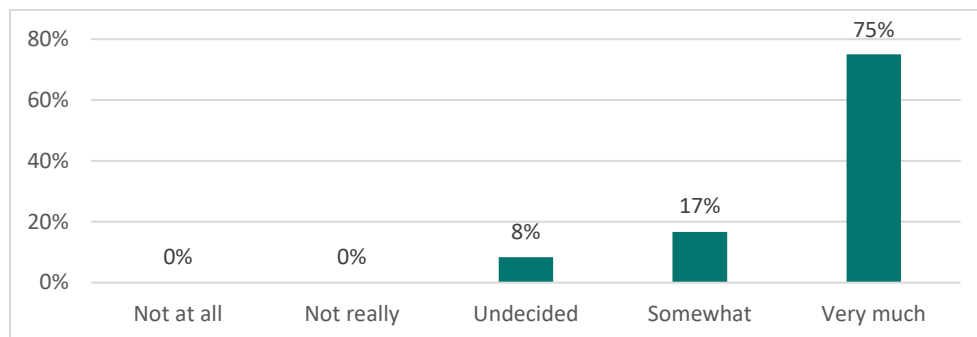


Figure 24: Improvement of respondents' knowledge in project management and integration

This impact is further underlined by the fact that even those students, who had previous knowledge in RMA and/or accomplished project management course(s) beforehand, answered 'very much'.

Research impact and engagement

The other module put research impact and engagement in the focus in the second semester. Accordingly, students were asked to estimate the level of their knowledge improvement in this topic as well. Figure 25 illustrates the improvement which corresponds very much to the previous ones.

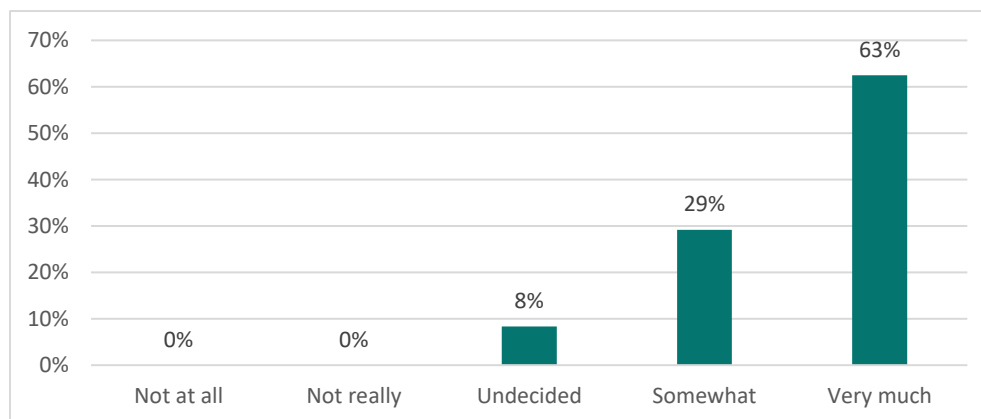


Figure 25 Improvement of students' knowledge in the field of research impact and engagement (n=24)

RMA related knowledge and skills

Both surveys required an estimation of students' knowledge and skills essential for doing Research Management and Administration. The rating was done in a 5 grade Likert scale, where 5 stood for excellent and 1 for inexistent. The change between their own self-estimation is presented in Figure 26 where orange illustrates the number of students assessing a decrease, whereas green illustrates the number of students assessing an improvement in case of the listed skills.

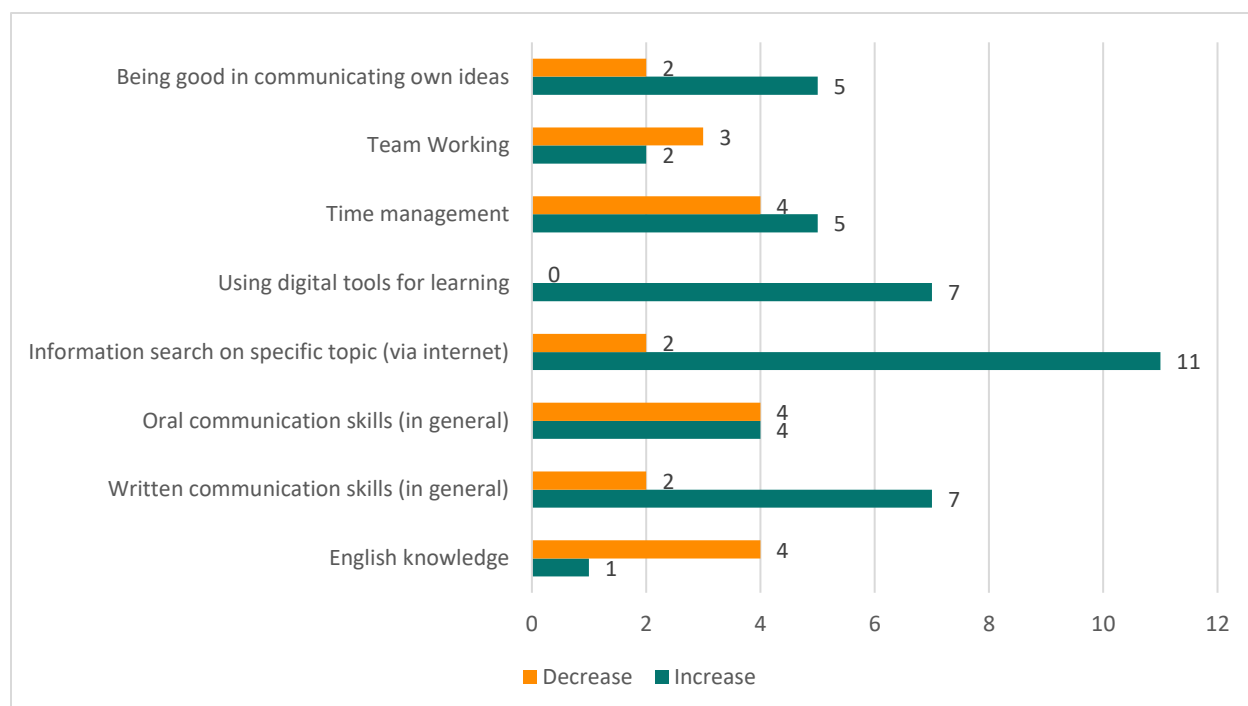


Figure 26 Self-rating of students in the different knowledge and skills related to RMA (n=24)

Generally, they provided 1 higher or lower grade in the follow-up survey. There were only a few cases when the difference counted to two grades. Important is to highlight those fields where most students declared a positive change, which are as follows:

- information search on specific topics,
- using digital tools for learning,
- written communication in general.

Nevertheless, it also must be underlined that in some cases, students declared a negative change in the following fields:

- time management,
- oral communication skills,
- English knowledge.

The results differ from those touched upon following the first semester, which is understandable both due to the different format of the classes (mostly face-to-face or hybrid instead of solely online) but also the different scope of the curriculum. Nevertheless, in case of the decrease, we can presume that following the course they became more aware of the extent of the necessary knowledge and skills which made them more conscious.

The survey also asked them to elaborate whether they think that they managed to develop any skills or information necessary for RMA. 87% of the students confirmed that they managed to do so (Figure 27).

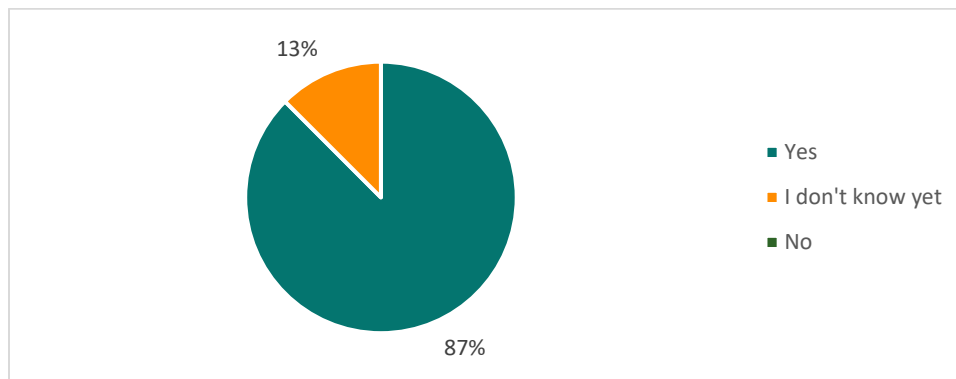


Figure 27 Improvement of any skills/information necessary for RMA according to the students' self-assessment

In the open answer they mentioned the following skills:

- Participation skills & confidence of doing it,
- Teamwork,
- Time management,
- Finding funding opportunities,
- Presentation,
- Communication skills,
- Networking,
- Problem solving,
- Adaptability,
- Creative thinking.

So even if in their self-estimation they indicated a decrease regarding certain skills, at large, they could improve them, even if not at the level which was desired.

The interviews

The background of interviewees was slightly more diverse than in case of the first semester: a teaching assistant with EU project management background, an educational methodology advisor with experience in RMA, and a research manager with experience in teaching in post-graduate programme took part from partner universities.

In the second semester the teaching format was also more diverse, universities either conducted hybrid or face-to-face classes.

The module as such was still found relevant in each country. Its flexibility even enabled the reflection on national circumstances and specificities. Regarding IO2, interviewees confirmed that the curriculum was extensive, well-structured; regarding its level of detailedness, some

views differed – one missed deeper background in communication, dissemination and exploitation, another found the introductory part too broad. Nevertheless, it was agreed that due to the flexibility of the curriculum and the teaching material this can be managed.

Each teacher confirmed the relevance of the international scope of the module which should be kept following the end of the project as well; either in the frame of organizing international classes, international group works, or mini conferences, or letting students to attend conferences jointly. Any measures reinforcing the international scope would represent an added value.

Another question came up regarding the language of the teaching: in one case it was mentioned that on the local language the university could reach out more people, however, because RMAs has to work mostly in English, the knowledge they receive is the more valuable if it is in the language of the exact work.

All interviewees agreed that through the course, their goal was to effectuate quality learning experience instead of going through the whole curriculum solely – this needed, however, preparation and constant reflection on students' needs.

The second semester resulted in an important lesson learnt as well: despite the success of the module among the teachers, students, and of course, RMAs working in the institutions, partners were struggling to secure its sustainability. Therefore, the impact in this case is divided to 3 groups, those of students, teachers, and the profession itself. Lastly, some observations regarding the sustainability are also added.

Students

Similarly, to the first semester, teachers confirmed that students were enthusiastic about the course and satisfied with it. Based on students' feedback, teachers were confident that they were able to achieve their goal and realize a positive learning experience for students. This included that the basic knowledge in RMA was continuously enriched with practicalities and real-life examples. Students could also acquire project-based thinking which can be used in any future career area in life, similarly to all the knowledge which took part of the curriculum and the teaching methods.

All teachers agreed that student could develop important transversal skills, competencies and attitudes. Students could also improve several interpersonal skills, such as team working, responsibility taking, representation, evaluation. Skills directed to their personal improvement were also increased, such as self-evaluation, self-motivation and self-directed learning. Moreover, student became familiar with their definition, significance and further opportunities to develop them – in this way, the changes in skills and competences measured through the students' surveys explain the decreases.

Nevertheless, similarly to the results of the student survey, some of them realized that RMA is not the right career path for them – even if the profession as such became appealing to students and they started to appreciate professionals working in the field.

Teachers

The teaching of the foRMAtion module proved to be a continuous exploratory and learning experience for the teachers themselves as well. They reported that they acquired better knowledge in the field of innovative teaching methods, digital tools, but also in the field of European R&I funding and R&I ecosystem. Although all the courses necessitated preparation in advance, it was worth it as they could use the teaching methods in other courses as well.

Two important methodological impacts were highlighted: first, the project-based learning required a different role from teachers as they had to act as facilitators rather than educators, which also had to be learnt and practiced. Second, the project-based thinking was also relevant for teachers, not only for students.

Beyond the teaching experience as such, two teachers underlined the opportunity of broadening their network thanks to the project and getting feedback from experienced experts thanks to the continuous contacts with the advisory board.

The recognition of the profession

Two teachers highlighted that the teaching of the module provided a unique opportunity starting to thematize the issue of the RMA profession, which is important in all countries of participating universities as they are lagging not only in the recognition of the profession but even its existence. Each of them confirmed that students became motivated and enthusiastic about the profession, they got an in-depth understanding on the RMA roles and the importance of the work carried out – one teacher even added that probably the picture on RMAs became too positive and the downsides of the profession were not reflected in a sufficient manner.

Further remarks regarding the uptake

Following the first semester, interviewed teachers reported that the course had impacts on the institutional level as well: RMAs got more visibility, the management and leadership started to understand the importance of well-trained RMAs and research support offices offering excellent services. However, following the second semester, difficulties related to the sustainability of the module revealed an important drawback: if the course is held by RMAs, it might be more challenging to get the necessary support to run it. Unless someone in leadership or management position pushes through the course, RMAs cannot teach it on the long run as they should be employed as teachers, which is impossible in many cases.

This issue also came up when discussions started about the possible uptake of the module by entities beyond the partnership: even if RMAs were enthusiastic about it, to integrate the course in the university course offer, they needed the support of the academics and the leadership. This



suggests, that the recognition of the profession and professionals still must overcome existing barriers within universities.

Annex 3: Assessment of the Mentorship Programme

The foRMAtion mentorship programme was carried out in the form of blended learning programme including international mobility. Six students were selected among those who accomplished the foRMAtion course at the 3 partners universities. Each of them was assigned to a mentor employed by one of the research performing organizations within the partnership – each from a different country than where the student followed the course.

The blended feature of the mobility programme included consultations before and after the mentorship: general introduction of the mentor and mentee, their expectations, the institutions hosting the mentees, as well as the formulation and then the evaluation of the work plan. In each case students designed a work plan for this period in line with their fields of interests and the fields in which their mentors were active.

The physical mobility lasted for 6 weeks when students worked at their mentor's institution for 30 working days during June and July 2022. Although, due to the pandemic, the idea of online mentoring was discussed by the partnership several time, finally the circumstances enabled the implementation of the programme in line with the original plans.

IO4 included all the annexes which were relevant for the evaluation of the programme; Annex II, III, IV and Annex V had to be completed either or both by the students and mentors. Participants were asked to provide feedback on the quality, structure, implementation, impact and usefulness of the programme. Due to the small number of participants, no major trends can be assessed regarding the programme; nevertheless, the results can showcase the changes at the individual level, which can be also important to see the possible impact.

Impact on skills and competencies relevant for RMA

Annex II Checklist of skill and competences had to be completed by the students to assess their level of skills and competences necessary for RMA field before and after the mobility programme, reviewed by the mentor to assess the improvement of the student as an impact of the blended learning mobility. Annex II included the matrix of knowledge, skills, competencies and abilities which were considered both relevant for RMAs and possibly tested during the mentorship programme. They were divided into six groups:

- 1) knowledge: English & knowledge in RMA,
- 2) performance: information search, analytical skills, written & oral communication skills, punctuality, and so on,
- 3) Teamwork and interpersonal skills: ability to work in team, ability to accept others' views, networking, and so on,

- 4) Behavioural competencies: reliability, efficiency, flexibility, openness, and so on,
- 5) Abilities: understanding others & managing responsibility,
- 6) cultural and diversity skills.

Students were asked to carry out their self-assessment in a 5-grade scale ranging from Excellent = 5, Good = 4, Acceptable = 3, Improvement desirable = 2 to Not applicable = 1. The table below presents the summary of the completed self-assessment forms before and after the blended mobility programme.

Table 3: Summary of self-assessment forms of students participating in the mentorship

Annex 2 Self-assessment form		Mentee A		Mentee B		Mentee C		Mentee D		Mentee E		Mentee F		TOTAL	
		Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After
Knowledge	English knowledge	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4.33	4.50
	Knowledge appropriate to the field	2	3	3	4	4	5	4	4	4	4	2	4	3.17	4.00
Performance	Listens to and understands assignments	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4.33	4.33
	Information search	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3.67	4.00
	Analytical skills	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3.67	4.00
	Written communication skills	3	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3.83	4.17
	Oral Communication skills	3	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4.17	4.67
	Punctuality	4	4	4	3	5	5	5	5	4	2	2	3	4.00	3.67
	Ability to work with deadlines	3	3	4	3	4	5	5	5	4	3	4	3	4.00	3.67
	Initiative and self-directedness	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5	4	4.33	4.17
	Problem-solving	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	3	3.83	4.17
	IT skills (using various software and programs)	3	4	3	3	3	4	4	5	3	3	2	3	3.00	3.67
Teamwork and interpersonal skills	Quality of work performed*	4	4		4	5	5	5	5	3	4		4	4.25	4.33
	Interpersonal skills	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	4.33	4.67
	Ability to work in a team	4	4	4	4	4	5	5	5	3	4	5	5	4.17	4.50
	Ability to accept others views	4	4	4	4	5	5	4	5	3	4	5	5	4.17	4.50
	Effectiveness as a part of a team	4	4	4	5	4	5	5	5	4	3	4	4	4.17	4.33
	Ability to accept criticism/Responding to conflicts	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3.83	4.17
Behavioural competencies	Networking	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4.00	4.50
	Reliability	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4.33	4.50
	Efficiency	4	3	4	4	5	5	4	5	3	4	2	3	3.67	4.00
	Flexibility	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4.17	4.67
	Openness	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4.50	4.50
	Assertiveness	3	4	4	4	4	5	5	5	2	3	4	5	3.67	4.33
Abilities	Creativity	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4.33	4.50
	Understanding others	5	5	4	4	5	5	5	5	3	4	4	5	4.33	4.67
Cultural sensitivity	Managing responsibility	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	4	5	4.00	4.33
	Cultural and diversity skills	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4.33	4.67
Average		3.75	4	3.89	4.18	4.39	4.90	4.64	4.81	3.61	3.68	3.81	4.29	4.02	4.29
Difference			0.25		0.29		0.51		0.16		0.07		0.48		0.27

In most cases, the self-estimation of students improved following the mentorship programme (highlighted in green on Table 3). This kind of positive impact is surprising, if we compare it with the assessment of the foRMAtion module. Presumably, the intensive feature of the mentorship programme, the supporting environment secured by the mentors, and the successful accomplishment of the work plan not only motivated the students but contributed to the more positive self-assessment of students.

Slight decrease (highlighted in red) is presented only in a few cases: most of them are connected to punctuality, working with deadlines (or efficiency), and oral communication skills. The weaknesses of students regarding the first two skills were highlighted by mentors as well: almost all of them underlined that the major challenge for students was time management, which can be explained by the fact that this was the first real job experience of students, and the initial steps to learn to estimate the amount of work needed for the different assignments.

Mentors had to provide feedback related to the skills and competencies of students in Annex V including questions investigating the strength of students and their weaknesses. In general, mentors were very much satisfied with the performance, the motivation and the approach to

work of students. Half of the students received excellent; the other half received very good feedback on their attitude. Each mentor reported that students met the original expectations, or even added that they exceeded them. This suggests that the selection of students was well-prepared, their approach was made in line with the programme, and their initial knowledge on RMA was appropriate thanks to the accomplishment of the module.

Among strengths, interpersonal skills, teamwork, analytical skills, flexibility and oral communication skills were mainly highlighted. All of them confirmed that during the programme they could establish good working and personal relations with students. Among weaknesses, if anything was listed, they mentioned time management, written communication skills, efficiency and critical thinking. As mentioned above, the mentorship as the first job experience of students revealed that they must develop in these fields.

Mentors as role models

Beyond evaluating the programme, Annex IV included questions focusing on the impact of the programme and the mentor on students as potential future RMAs. Students were overwhelmingly positive about their mentor. Each of them strongly agreed that the mentor helped them to understand their roles and responsibilities during the mentorship, informed them about the expectations towards their work, provided timely and constructive feedback, was an active listener. All these suggests that mentors were well-prepared for the programme and accomplished their role in an excellent manner.

In the section “Evaluation of the mentor”, students were asked whether their mentor had an influence on them to acquire career in RMA. Three students strongly agreed, two agreed with the statement. Regarding the question “(s)he acted as role model” five students strongly agreed, only one was neutral. These results underline the relevance of such programmes in the promotion of the profession, as students had the opportunity to see RMAs in real working environment, understand their work, their responsibilities and their potential impact. This may influence their career choice in a way that they might end up as RMAs or in similar jobs within the R&I ecosystem.

When students were asked to evaluate the mentorship programme, two questions targeted to understand the impact of the programme: the first question “After participating in this mentor programme, do you feel more certain about your possible career as RMA?”, three of them agreed, while two of them was neutral (one did not reply). In case of the second question “my RMA career related skills and competences improved”, one strongly agreed, 4 agreed (one did not reply).

Main results & impressions of students

Annex III requested detailed summary from students on the mentorship programme: they had to elaborate the work carried out, the main results, main impressions, and personal impressions. each of them confirmed that the programme provided a work unique experience that they did

not have before. They also highlighted the importance of real-life work environment: while during the classes they learnt about RMA in theory, now they could see the practical side of the profession. It was also underlined that having completed this programme students are better prepared to start working following their graduation, getting used to work culture and the atmosphere of a workplace.

Among the main results, most of them highlighted the improvement of the above-mentioned RMA related skills. In addition, initiation and self-directedness was underlined, accepting others' views and feedback.

Regarding the main impressions acquired, students confirmed that they got a better understanding of RMA and its importance, which either triggered them to direct their career towards it or to respect professionals in their future when working in other fields of research and innovation. They got also a better understanding of the research and innovation ecosystem, practical knowledge applicable for the management of projects, as well as relevant skills to work in teams. One, however, mentioned that (s)he is not able to imagine her/himself in RMA.

As far as personal impressions are concerned, some underlined the cultural differences both at workplace and in the hosting country in general. "Getting out of the comfort zone", getting to know different work cultures, as well as the culture and history of other countries were outlined as the main personal impressions.

As mentors were only asked to evaluate the development of the student and the mentorship programme as such, unfortunately the impact on their professional development and experiences could not have been touched upon.

Annex 4: Assessment of the seasonal school and the online learning resources

The seasonal school was organized for the students of CORVINUS, NOVA and SHUT interested in RMA and not accomplishing the foRMAtion module. It took place in the form of blended mobility of learners with the following objectives:

1. To showcase key lessons and materials that became part of the "foRMAtion textbook" for an audience unaware of the EU R&I policy frames and the RMA profession. The participating students were asked to test them and provide feedback about how the proposed approach could be improved as well as the clarity and completeness of the provided materials.
2. To test in depth the "foRMAtion self-development" tools available on the project website: students had to provide feedback on each application to allow their further development. Students were working with the:

- [foRMAtion online learning resources](#), including videos of the project's YouTube channel and gamified exercises,
 - [foRMAtion self-development tool](#) and certification process, which is granted once students pass the online questionnaire.
3. To provide experience in using key concepts, techniques, and tools available to project managers to develop a proposal. The students worked together with the aim of replicating the international environment in which RMAs work.

Due to the COVID-19 pandemic, the event was postponed by more than half year, as none of the partners preferred the online option due to fact that an online event would not have been attracted students and the learning outcomes would not have been the same as it was desired in the original, face-to-face set-up. So, finally the seasonal school took place in Rome hosted by ISINNOVA between 1 and 5 April 2022 attended by 3 students from each partner university.

Similarly, to the foRMAtion educational module, the impact of the seasonal school and IO6 was assessed based on a sequential study design including an online survey before and after the blended mobility programme. The comparison of the responses aimed to touch upon the change regarding their knowledge, skills and competencies, thus the impact of the programme.

The structure of the survey followed the one designed for the educational module (see Annex 1). The preliminary survey aimed to assess the existing knowledge of students on Research Management and Administration: 1) as an activity; 2) as a profession 3) related knowledge and experiences, e.g., EU research funding framework, research plan, funding plan, project management and integration, research impact and public engagement, as well as 4) necessary skills, such as networking, communication, teamwork, use of digital tools, and so on. In some cases, students were asked to provide some explanation through open questions.

The follow-up survey included similar questions with the aim of showcasing the change in their knowledge, skills and competencies. Therefore, students had to give estimation regarding their self-development. The other part of the survey requests them to evaluate IO6 "Online foRMAtion textbook and self-development tool".

In both surveys, most questions were closed; formulated either in yes or no type or as a Likert type of scale. The Likert type of scale was used for questions assessing the expected change in knowledge, skill and competence development, answers are gathered in this 5-grade system, where 5 stands for very much, 4: somewhat, 3: undecided, 2: not really, 1: not at all.

Although the completion of the survey was compulsory, they were not completed by all students participating at the blended mobility programme. Bearing in mind the limited number of participating students the answers gathered can suggest where further improvement is needed.

The respondents of the assessed survey counted to 10 (the preliminary was completed by 10, the follow up by 12 students), out of which 3 were from CUB, 3 from NOVA and 4 from SHUT. As regards to their educational level, 7 students were following a bachelor study programme and 3

students were doing masters. Half of the students came from international relations study programme, two from science communication, one from diplomacy and intercultural studies and one from history.

Expectations of students related to the RMA activity, profession and the blended learning programme

Both the preliminary and the follow-up survey aimed to reveal whether students were interested in RMA as a profession. Figure 28 illustrates the results depicting a positive change: the proportion of positive answers increased by 20% decreasing the proportion of uncertain answers. The only negative in both cases answer came from the student whose father works in the profession but who was certain from the beginning that (s)he could not imagine him/herself in the profession.

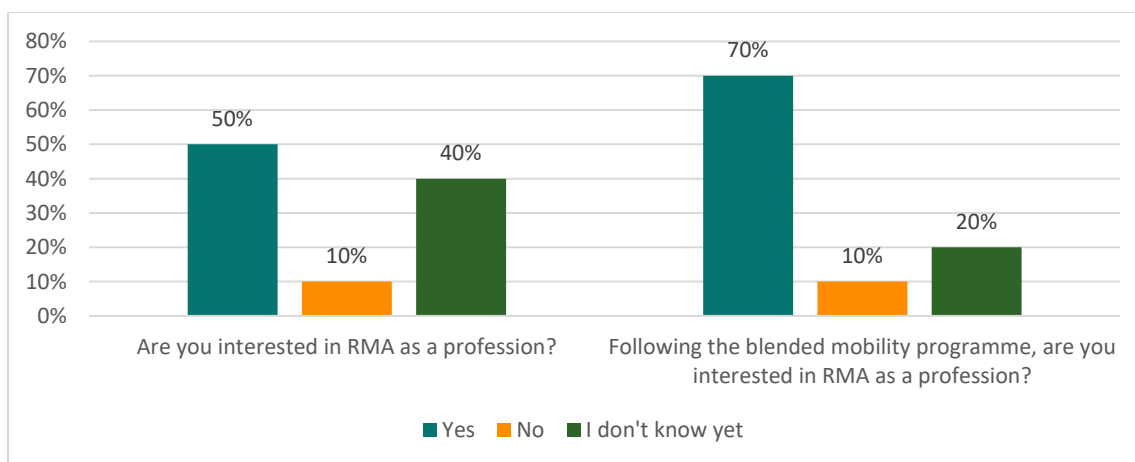


Figure 28 The change regarding students' interest in RMA as a profession (n=10)

Based on their self-assessment, the C10 seasonal school had a significant impact on their knowledge on RMA as an activity (see figure 29). None of them had previous knowledge on the topic, only one (representing 10%) mentioned being aware of the activity because the father works in the profession. Though 30% reported being not familiar with the activity at all and 50% reported being not familiar, following the seasonal school 80% confirmed that their knowledge improved very much.

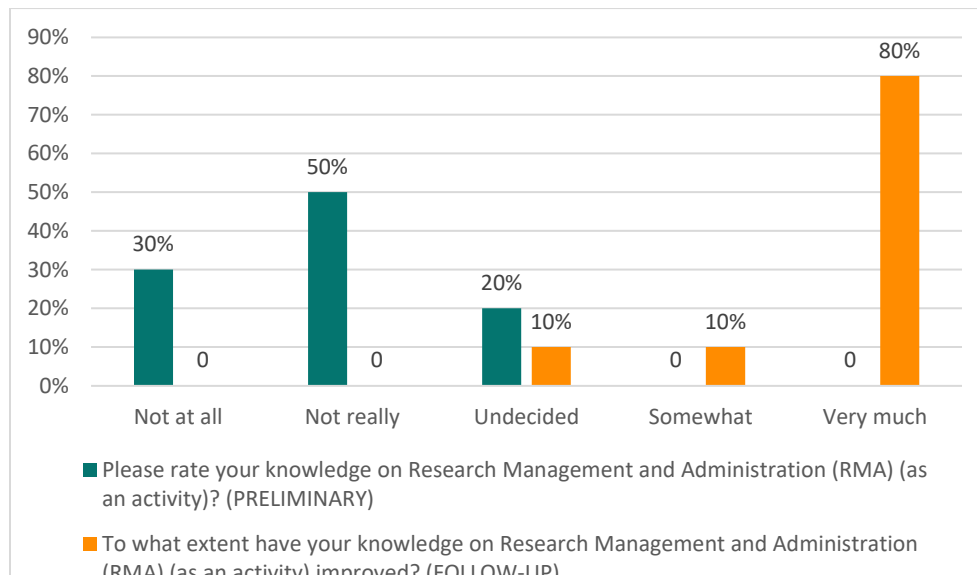


Figure 29: Change in the knowledge of students on RMA as an activity (n=10)

When students were asked to elaborate whether they learnt something particularly interesting which motivates them to go further into the field, due to the low number of responses it was not possible to showcase any trends. However, the following aspects were mentioned:

- better understanding and appreciating what RMA professionals doing, the support they provide to researchers and the practicalities within the work,
- the impressive amount of budget dedicated to EU R&I programmes and related tasks within the projects, so budgeting and financing,
- being motivated (or not in one case) to work in such international environment.

The preliminary survey aimed to touch upon the motivations and expectations of students. Few responses were shared, most of them wanted to get a better understanding of RMA as such that can be used later, either in the academic or professional career. One referred to the improvement of organization and coordination skills, whereas another expected to get knowledge on how to build up a sound research plan.

The follow-up survey aimed to get feedback regarding the satisfaction of the students with the blended learning programme. 60% of respondents were very much, 30% somewhat satisfied. Only 10% was undecided about the issue – the feedback of this student was similarly under the average in case of other questions as well.

Knowledge related to the topics covered

Knowledge improvement in the specific fields of the textbook is illustrated by Figure 30. Before the seasonal school, the most unknown fields were the “Funding plan for research” and “Research funding, governance and management”. Thanks to the seasonal school, the knowledge of students changed and were rated either as the highest or the second highest levels.

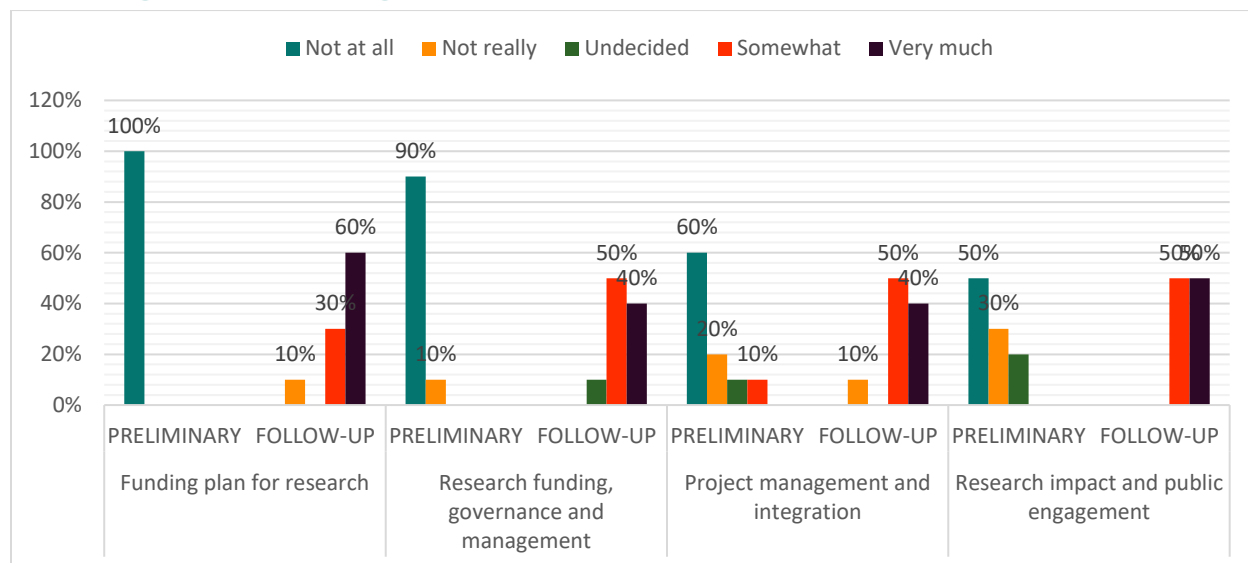


Figure 30: Knowledge before the mobility and improvement after the mobility (n=10)

The usefulness of the seasonal schools shows a similar picture: according to 60% it was very useful, whereas 30% reported somewhat useful. When they were asked to share the most interesting parts, the mentioned issues are rather diverse, however, three aspects can be highlighted: 1) the opportunity to learn from professionals, referring to the RMAs of partner institutions contributing to the programme by sharing hands-on experiences and real-life examples, 2) budgeting, funding and financial issues, 3) working in teams (which were culturally diverse).

RMA related knowledge and skills

Both surveys required an estimation of students' knowledge and skills essential for doing Research Management and Administration. The rating was done in a 5 grade Likert type of scale, where 5 stood for excellent and 1 for inexistent. The change between their own self-estimation is presented in Figure 31 where orange presents the number of students reporting a decrease, whereas green presents the number of students assessing an improvement in case of the listed skills.

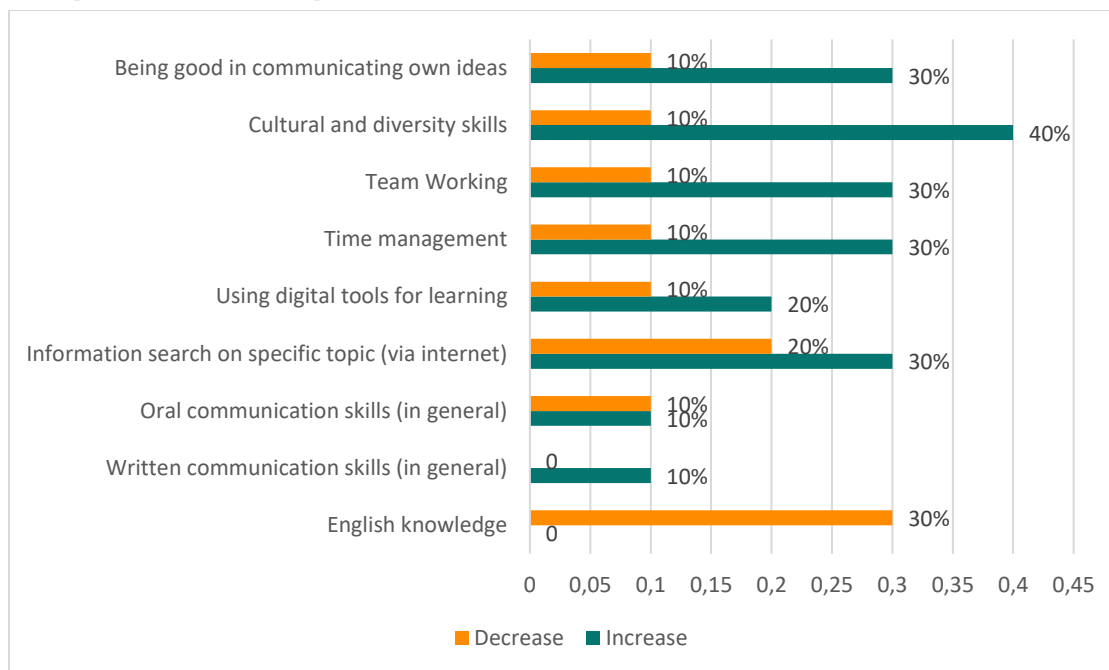


Figure 31: The change of RMA related skills according to students' self-estimation (n=10)

The most impressive positive change was measured in case of cultural and diversity skills (40% reported a better grade), being good in communicating own ideas, team working, time management and information search on specific topics (in each case 30% reported a better grade). This suggests that the activities of the seasonal school and the online learning resources could really effectuate positive impact on students. Negative change was reported by 30% in case of English knowledge, which suggests that during the intensive blended programme students were faced that their language skills could be improved, and they were not at the desired level so far.

In addition, when students were asked whether they could improve any skills/information necessary for RMA, 70% confirmed and 30% were uncertain about that. Those confirming the statement could explain their choice in the form of short answers. Teamwork was highlighted in most cases followed by cultural and diversity skills which corresponds to the unique feature of the seasonal school enabling the joint participation of students from 3 different countries and engaging them in an intensive, 5-day long training.

Following the seasonal school, students were asked whether they were interested in RMA as a profession. 50% confirmed their interest – all of them confirmed previously that they could improve skills and knowledge related to RMA. 40% were unsure, whereas 10% added that (s)he is not interested as (s)he cannot imagine working in the profession.

These results suggest that once students get a broader overview and some practical knowledge in the field of RMA, at least half of them remains interested to the field – even if not as an RMA but using the knowledge and expertise in other fields of live. Another important outcome that almost everybody who gets insight into the daily life of practitioners, start to appreciate them



and recognize their expertise and profession. Based on this the importance of any programmes raising awareness on and giving introduction to Research Management and Administration has relevance on the long way leading to recognition.

10. Annex 5: Assessment of the project as a whole

Qualitative indicators

The quality assurance of the project was an ongoing activity: started by forming an internal quality assurance team and subcontracting an external expert. This was followed by the elaboration of the quality assurance plan (QAP) which was part of the foRMAtion Management Handbook. The QAP included the methodology, the process, the timeline, as well as the templates of documentation. Both the mid-term quality assurance report and the final quality assurance report were elaborated as planned providing feedback from an outsider on the progress of the project, the achievements and the quality, in line with the original plans.

In general, it can be underlined that the project implementation was successful, in most cases it not only reached the original goals but went far beyond them. By building on a complex approach, developing innovative outputs and activities, after its first year, foRMAtion became a flagship initiative within the RMA community. The more professionals, teachers, students, institutions and associations became aware of the project, the more they wanted to get engaged. The extensive work of partners paired with their enthusiasm to develop high quality and broadly useable outputs raised significant attention from target groups and relevant stakeholders as soon as the first outputs were shared with the public.

Two major issues can be highlighted, however, affected the project implementation in a negative manner, and which necessitated additional efforts from the coordinator to ensure that the project reaches the original goals:

- 1) COVID-19 pandemic: the pandemic and the general close-downs started six months after the beginning of the project, which practically meant that following the first two half-yearly meetings and events, partners had to switch to an online working process without having any idea when it would be possible to continue the implementation in line with the original plans. The investigation of the feasibility of organizing events and programmes, the consultation with the partnership and with the National Agency, the development of various scenarios to ensure the delivery of the originally planned activities and outputs, required enormous investment on the side of the coordinator and the partnership as well.

As a result, some activities were shifted online (teaching of the first semester of the foRMAtion module or the C3 Mentors Training) but some were postponed (C4-9 Mentorship Programme, C10 Seasonal school) half or one year later as the partnership insisted on keeping their originally planned format. This required, however, that the project was postponed by 4 months. Nevertheless, based on the feedbacks and the

indicators collected, the postponement was reasonable and met the original expectations.

- 2) **BUDGET:** The limited budget of Erasmus + KA2 projects, the fact that the project was approved with a decreased budget, as well as the lack of dedicated budget line for communication and dissemination required an important amount of additional investment from all partners, especially from the coordinator and the partner responsible for communication and dissemination. Budget reallocations from the transnational meeting budget line to intellectual output budget line could partially compensate the additional resources of partners, which necessitated that the coordinator had to continuously motivate partners to ensure that all the activities are running smoothly, and each partner fulfils its obligations. Meeting the high requirements of the Programme regarding communication and dissemination activities would require dedicated budget line.

Nevertheless, the project at large effectuated significant impact on various groups.

Impact on participants

- 1) During the teaching of the foRMAtion module, students received significant knowledge on EU funded R&I programmes and projects. The PBL approach and informal training methods enabled them to develop their skills, competences and abilities. The course raised their interest towards the RMA profession, and some already looked for internship opportunities in the field. Similarly, students participating at the seasonal school gathered important knowledge in RMA and could improve several related skills, including cultural & diversity skills, teamwork, communicational skills. Students in the mentorship programme got a glimpse on real-life working environment, practical knowledge in RMA. They could also improve several skills, especially time management, efficiency, and communication skills.
- 2) The teaching of the foRMAtion module enabled teachers to broaden their knowledge on EU funded R&I programmes and projects. Both IO3 and C2 events made them familiar with new, informal and project-based teaching methods, innovative and digital teaching tools. Thus, they could develop several skills and competences. They also became connected with professionals of the European RMA community which enlarged their network and opened new opportunities for learning and carrier development.
- 3) Appointed mentors participating the C3 event got a clue on how to be a good mentor, develop their carrier and enforce their leadership skills. During the mentorship programme they guided and supported their mentees in an excellent manner. They could act as role models making the students motivated towards the career.
- 4) RMAs from partner universities engaged in the teaching could develop their knowledge, skills and competencies too. RMAs from partner research organizations benefited from the knowledge gathered through IO1, IO2 and IO4.

Impact on participating organizations

Thanks to the complex approach of foRMAtion, the development of each activity and outputs is strongly built on each other. This necessitates that partners continuously work together resulting in several important lessons learnt as well as the development of new knowledge. Due to the direct involvement of the Advisory Board, each partner can broaden their network and learn in-depth from the experiences of the international R&I community. Thanks to dissemination activities, each partner had the chance to reinforce their international visibility and recognition.

The project became a reference point not only in the RMA community, but also for EU policymakers: two partners (HETFA, NOVA) became members of a consortium of a new project called RM ROADMAP funded by Horizon Europe providing capacity building, knowledge development and networking opportunities for RMAs across Europe. In parallel, the European Commission published 20 Actions reinforcing the European Research Area. Among them, Action 17 wants to strengthen the strategic capacity of Europe's public research performing and funding organisations as the EU wants to respond to and develop solutions for the issues that research managers and administrators (RMAs) in Europe face. Accordingly, the European Commission envisions the strategic capacity of RMAs to be strengthened by building capacities in four key areas: Upskilling, Recognition, Networking, and Capacity Building. The project foRMAtion is mentioned as one of the previous, key initiatives in the field.

Besides, HEIs got access to new teaching techniques and materials, and could launch a new complex module to improve their course offers. Thanks to the involvement of research institutions, the curriculum became better aligned to the needs of the labour market and foster interaction between education and R&I. Moreover, at NOVA University of Lisbon, the foRMAtion module was awarded with the Blended Learning Award which is an important recognition coming beyond the RMA community.

Research institute partners could get acquainted with new methods and working practices related to research management, expand their network and increase their competitiveness.

Impact on target groups

1) RMAs and RMA associations:

Beside the directly involved participants, foRMAtion aims to reach out professionals and support their knowledge, skill and capacity development. Thus, social media activities and presentations delivered at various events raise attention on those outputs which are open for the wider public too. As a result, several inquiries and feedback have been already received highlighting their usefulness even for professionals.

2) HEIs beyond the partnership:

The project has been already presented at various fora gathering universities highlighting the innovative approach especially of IO2 and IO3. Since foRMAtion is a gap filling initiative especially in countries of Central and Eastern Europe, discussions have started about the possible adoption of the formation module with several institutions. Besides, the Coordinator and NOVA started discussions with HEIs beyond Europe (US and South Africa) where RMA training courses or educational programmes are already in place to exchange knowledge and identify the possibility of developing joint activities.

Impact on other stakeholders engaged

Thanks to the opening up measures following the pandemic, the Multiplier Events could have been organized in the last year of the project. This enabled the partnership to mobilize and engage all relevant stakeholders, from policymakers to HEIs, RPOs, RMA associations, related projects, and so on. Thanks to the possibility of organizing hybrid events, stakeholders beyond Europe (from Canada, US, South Africa, Australia) could take part at the event enriching the presentations and discussions. Their interest in the project in general, but also in joining the trainings and alliances underlines the relevance and their gap-filling role of foRMAtion outputs. In addition, relevant stakeholders were mainly reached out by a huge number of presentations at events organized beyond the partnership. Each occasion proved to raise interest towards the project and delivered outputs and resulted in additional invitations to present the project and discuss about its objectives and possible areas for development with researchers, institution leaders, National Contact Points, etc.

Annex 6: Research data management

In line with the principles of the Erasmus + programme, both the foRMAtion outputs and the related research data is freely available.

Necessary data for the elaboration of IO7 were collected in compliance with the Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC General Data Protection Regulation (hereinafter: GDPR) and other relevant legislation. HETFA as a controller attach great importance to the protection of personal data.

Participation in the surveys and interviews were voluntary and the data is treated confidentially and is not forwarded to any third parties. No one was obliged to provide personal data and their lack did not result in any consequences. One could revoke its participation at any time and request to delete its data from the person responsible for the survey and the interviews. Consent was asked both from the respondents of the survey and the interviews. Only appropriate staff from HÉTFA who were involved in the research could access them. The data provided directly is kept until maximum 5 years after the end date of the project.

For the research and the assessment, data were anonymised and made available at figshare:

https://figshare.com/projects/foRMAtion_IO7_impact_assessment/156500

The sole responsibility for the content of this document lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACI nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.