



## COMMUNICATION MODEL FOR KNOWLEDGE TRANSFER IN THE CIRCUMSTANCES OF MOBILITY OF SCHOLARS (SURVEY)<sup>1</sup>

**Abstract:** The article presents the raw results of a survey which is a part of the PhD thesis “Communication model for knowledge transfer in the circumstances of mobility of scholars”. It was created especially for the thesis and its goals are to study the knowledge transfer and scholar communication in the circumstances of scholar mobility. The respondents are 262 scholars from 31 state universities and 10 private universities in Bulgaria, and from most of the institutes of the Bulgarian academy of sciences.

### Author information:

Zhana Gancheva

ULSIT

Sofia

✉ [jana.gancheva@gmail.com](mailto:jana.gancheva@gmail.com)

🌐 Bulgaria

### Keywords:

survey, knowledge transfer, scholar mobility, scholar communication

### Въведение

Представената в настоящата статия анкета е съществена и приносна част от дисертация на тема „Модел за трансфер на знания при мобилност на учените“ по докторска програма „Наукознание“ на УниБИТ, София. Тя е изследователски инструмент, създаден от дисертантката специално за нуждите и целите на дисертацията. Заедно с анализа на релевантни текстове и различни видове интервюта анкетата съставя третата част на дисертацията и нейната цел е да изследва сред възможно най-широк кръг български учени актуални и недостатъчно изследвани въпроси: за трансфера на научно знание при условията на интензивна мобилност на учените. Този трансфер се осъществява чрез научна комуникация, която е разгледана като формална и неформална, а мобилността е разгледана като физическа и виртуална, в смисъла на динамика на работното място и в смисъла на динамика на комуникацията.

Резултатите от анкетата са дадени в суров вид, за да се запознае научната общност с тях на този етап, а в дисертацията ще бъде разработен пълният им анализ, във връзка с целите на дисертацията, сред които основна е създаването на комуникационен модел, представящ трансфера на научно знание между учените в условията на интензивна мобилност.

### 1. Анкетата като емпиричен метод

Анкетните емпирични методи (по-кратко **анкета**) са група количествени методи, при които необходимата за изследването информация се получава чрез непосредствено или опосредствано взаимодействие на изследователя с респондента (лицето – източник на

<sup>1</sup> Статията се издава по проект КП 06 ОПР 05/6.

информация). Информацията се получава във вид на устно или писмено съждение – изказване на данни, оценка, мнение, прогноза от страна на респондента.<sup>2</sup>

Характерно за анкетните методи е, че представляват структурно организирани системи от въпроси, непосредствено свързани с целта на изследването и подчинени на строга методика. Процесът на прилагане на анкетните методи се нарича *анкетирание*. Анкетиранието по своята същност е процес на *комуникация* между изследователя (*анкетъора*) и анкетираниите лица (*респондентите*), при която всички обичайни елементи на комуникацията са от значение и трябва да бъдат прецизирани: адресант, кодиране, послание/шум, декодиране, адресат, обратна връзка.

След обработка на получената от респондентите информация тя се използва за изясняване на тема или проблем, за верифициране на теория, хипотеза, за очертаване на тенденции и др. Анкетните методи могат да бъдат основни или спомагателни (към други методи) в научното изследване. По начина на провеждане анкетните методи се делят на: *устни и непосредствени* (беседа, интервю); *писмени и опосредствани* (чеклист, въпросник, анкета).<sup>3</sup>

Сред най-често използваните анкетни методи е **анкетата**, чиито структурни елементи са въпроси, наречени още айтеми. Целта на тези въпроси е да бъде получена информация за даден обект, и то във вид, подходящ за последващо систематизиране и анализ.

## 2. Видове въпроси в анкетата

**Въпросите в анкетата** може да бъдат класифицирани по три признака: *по съдържание* (за идентифициране; за установяване на информираност; за установяване на отношение, самооценка, ценностна ориентация, мотив; за даване на прогноза и др.); *по функции* (основни; филтриращи; контролни); *по форма* (открити, закрити и полуоткрити; преки и косвени).

**Откритите (неструктурираните) въпроси** представляват т.нар. свободен отговор, тоест формата и съдържанието са по избор на респондента. По своята същност те са *качествен инструмент*. Ето защо отговорите на такива въпроси се анализират чрез контент-анализ. Предимство на този тип въпроси е по-пълното и нюансирано излагане на информацията, затова се използват при проблеми, които изискват свободно излагане на мнение. Отговорите на такива въпроси са по същество текст, с дължина от едно изречение до абзац/няколко абзаца.

Недостатък на неструктурираните въпроси е трудността да се направи количествено измерване, което може да бъде балансирано, ако такива въпроси са в комбинация със структурирани въпроси, засягащи същия проблем или аспект. В такъв случай неструктурираните въпроси допълват и обогатяват информацията от структурираните, а структурираните въпроси уточняват, прецизират неструктурираните. Ако в една анкета са умело съчетани структурирани и неструктурирани въпроси, се дава по-пълна картина на изследвания обект. При това комуникацията между анкетъора и анкетирания е с по-голяма интерактивност, тъй като респондентът не е единствено в пасивната функция да отговаря чрез избор сред твърдо предпоставени отговори, където е напълно възможно да не присъства „неговата“ опция. Особено ако се изисква задължително попълване на всички отговори, липсата на неструктурирани отговори може да изкриви даваната информация или да откаже респондента от попълване на анкетата.

Неструктурираните отговори също така са подходящи при по-сложен обект на изследване, където има процеси, взаимодействия и се изискват по-сложен тип съждения. Те предполагат и по-софистициран тип респонденти, които да умеят да формулират съждения и да

<sup>2</sup> **McLeod**, Saul. Questionnaire: Definition, Examples, Design and Types, 2018, <https://www.simplypsychology.org/questionnaires.html>, последно посетен на 19.07.2020.

<sup>3</sup> **Методика** на педагогическите изследвания за студенти и учители.

ги излагат добре писмено. Подходящи са за въпроси, които изискват предоставяне на по-нюансирано мнение, прогноза, оценка на хипотетична ситуация. Дават по-персонализиран поглед върху проблема.<sup>4</sup>

**Закритите (структурираните) въпроси** съдържат списък на възможните отговори, от които респондентът трябва да избере един или повече, като ги посочи по определен начин. Изборът следва да се диктува от разбирането на респондента кое е „вярно/правилно“ – обективно или според неговото мнение, оценка. Предимство на структурираните въпроси е полесната им количествена обработка и следователно – анализиране. Недостатък е тяхната ригидност – недостатъчната гъвкавост, за да се получат по-персонализирани отговори. Подходящи са за въпроси, които изискват: предоставяне на факти; при обективно лимитиран брой опции за отговор; при нужда от по-грубо очертаване на факти, тенденции. Закритите отговори се делят на: алтернативни – отговор с Да/Не; скалирани – дават възможност да се посочи степен на изразеност на дадена характеристика; пълно изброяване на възможните случаи – „меню отговори“.

**Полуструктурираните въпроси** са комбинация от горните два вида. Те се използват основно в два случая: за допълване на дадени опции за отговор (в графа/подточка „Друго“) – с което се преодолява ограничеността на дадените отговори; за обясняване/поясняване на вече посочен от респондента структуриран отговор („Пояснете.“), с което също се компенсира ригидността на зададените отговори и се хвърля светлина върху ценности и мотиви на респондента.<sup>5</sup>

### 3. Изработване на анкетна карта

Конкретният инструмент на анкетата е **анкетната карта**. Тя се състои от три структурни части: *уводна част* (посочва се кой провежда изследването и каква е научната му цел; декларира се анонимността на анкетираните и се изразява благодарност за участието на респондента; дават се указания за попълване на анкетната карта; за колко време приблизително се попълва, и др.); *основна част* (същинските въпроси, подредени в определен ред); *заклучителна част* (въпросите с идентификационен/демографски характер). Общото времетраене на попълването на анкетата обикновено е 30 – 60 минути, като трябва да се има предвид, че у респондента настъпва умора/отегчение 15 – 20 минути след началото на попълването на анкетата. Затова е добре да се започва с по-леки, но интригуващи уводни въпроси; най-сложните, дискусийни и важни въпроси да се разположат в средата на анкетата; в края да бъдат идентификационните въпроси.

След изработването на анкетната карта е изключително важно анкетата да бъде апробирана чрез *пилотно изследване*, при което да се анализират признаци на слабости на анкетата – масова липса на отговор; множество клиширани отговори; неподходящи, неуместни свободни отговори; множество отговори от типа „Не знам“, „Нито едно от посочените“, „Всички от посочените“ и под., които не дават реална информация. Слабостите на анкетата в голямата си част се дължат на неправилно съставени въпроси: като изказ; като логика; по отношение на интелектуалното и/или експертното ниво на респондентите и др. Пропуски може да има и по отношение на уводната част (неясна, непълна), подредбата на въпросите, броя им и др. Те се коригират преди същинското анкетно проучване.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Debois, Stefan. 10 Advantages and Disadvantages of Questionnaires, <https://surveyanyplace.com/questionnaire-pros-and-cons/>, 2019, последно посетен на 19.07.2020.

<sup>5</sup> McLeod, Saul. Questionnaire: Definition, Examples, Design and Types.

<sup>6</sup> **Методика** на педагогическите изследвания за студенти и учители.

#### 4. Изработване на анкета за дисертация на тема „Комуникационен модел за трансфер на знания при мобилност на учените“

Илюстрация на гореказаното по отношение на анкетата като научноизследователски метод е анкета, изработена от авторката на тази статия като основен инструмент в емпиричната (приносната) част на дисертацията ѝ „Комуникационен модел за трансфер на знания при мобилност на учените“ за получаване на образователна и научна степен „доктор“ по специалността „Наукознание“ в Университета по библиотекознание и информационни технологии (УниБИТ), София. Формулираната в Концепцията на дисертацията *цел* е „Да се синтезира, представи и обоснове пораждащ концептуален комуникационен модел за трансфер на знания при мобилност на учените“.

Тази цел предопредели и *структурата и съдържанието на анкетата*. Най-важните нейни белези са следните:

*Структура:* анкетата се състои от 28 въпроса, 8 от тях – с подвъпроси. Целенасочено са комбинирани структурирани (14 на брой), полуструктурирани (9 на брой) и неструктурирани (5 на брой) въпроси. Тази разнообразна и сравнително сложна, но балансирана структура се дължи на сложността на изследвания проблем. Той включва две сами по себе си пределно сложни явления – научната комуникация (трансфера на научно знание) и мобилността на учените, като се изследва както всяко от тях, така и тяхната връзка и влиянието ѝ върху научната продуктивност. Тоест необходима е разнообразна и достатъчна по обхват информация, за да може да се обективират, представят в удобен за анализиране вид и моделират тези сложни обекти и динамични отношения.

Друга причина за избраната сравнително сложна структура на анкетата е присъстващата в нея диахронност, включена с цел да се ограничи периодът, за който се пита (2019 г.), и този период да се сравни с друг период – първите четири месеца на официално обявената извънредна ситуация на пандемия от COVID-19 (13.03. – 13.07.2020 г.). С други думи, да се сравни една „обичайна“ в лично и професионално отношение година с период на невиджана досега у нас и в света ситуация.

Накрая, но не и по значение, трудността на изработването на такава анкета и съответно нейната нестандартност идват от факта, че досега не са правени подобни изследвания. Разглеждани са поотделно научната комуникация и мобилността на учените, рядко – в известна връзка помежду си, но не и целенасочено и с подобна цел и хипотеза на изследването. Ето защо се надяваме както резултатите, така и инструментите на изследването да бъдат полезни – и с добрите си страни, и с недостатъците си – на следващи изследвания по този така актуален проблем.

Въпросите в анкетата са разделени *съдържателно* според целите на самата анкета, които пък изпълняват целта на дисертацията. Пряката задача на анкетата е да даде информация, която, след като бъде анализирана, да потвърди или отхвърли хипотезата на дисертацията и да доведе до създаването на комуникационен модел за трансфер на знания при мобилност на учените.

Въпросите са групирани *съдържателно* и последователно в *четири секции* по следния начин: 1) въпроси, свързани с мобилността на учените (въпроси № 1 – 6); 2) въпроси, свързани с научната комуникация (въпроси № 7 – 17); 3) въпроси, свързани с научната продукция/продуктивност като измерим показател за отношението между научната комуникация и мобилността на учените (въпроси № 18 – 23); 4) идентификационни въпроси (въпроси № 24 – 28). В отделните секции въпросите са подредени от по-лесни и по-конкретни въпроси (изискващи посочване на данни от личния професионален опит) към въпроси, изискващи оценка, мнение, създаване на свой текст. В края на всяка секция са въпросите, свързани със ситуацията на пандемия от COVID-19, което показва, че подредбата е съобразена

и с още един критерий – диахронния. Предвидено е попълването на анкетата да отнема около 30 минути.

## 5. Провеждане на анкетата

Анкетата се проведе чрез опциите, предоставени от *Google Forms*, един сравнително прост и надежден инструмент, с който голямата част от респондентите са запознати. Преди същинското изследване се проведе пилотно проучване за последни корекции по съдържанието и структурата на анкетата. Самото анкетиране е *анонимно и доброволно*.

Анкетата беше отворена за попълване на 10.08.2020 г. и беше затворена на 11.10.2020 г., тоест времето на провеждане е 2 месеца. Респондентите бяха поканени от авторката да участват, чрез изпращането на имейл като част от инструментите на *Google Forms*. Имейлите на поканените да попълнят анкетата, бяха взети от официалните сайтове на съответните висши училища и институтите на БАН.

Желанието на дисертантката да обхване в изследването възможно най-голям брой български учени, я насочи към всички висши училища в България и към БАН. В анкетата бяха обхванати повечето институти на БАН с малки изключения, поради непредоставяне на имейли на учените, работещи в тях. Към 15 септември 2019 г. на територията на страната съществуват 50 акредитирани висши училища – университети, академии, колежи и др. От тях 41 бяха обхванати в анкетата, както следва:

1. Държавни университети в София и в страната: УниБИТ, СУ, ПУ, ВТУ, ЮЗУ, Аграрен университет, Висше военноморско училище, Минно-геоложки университет, НСА, НХА, АМТИИ – Пловдив, Икономически университет - Варна, Лесотехнически университет, ВСУ „Любен Каравелов“, Висше училище по телекомуникации и пощи, МУ – София, МУ – Плевен, МУ – Пловдив, МУ – Варна, Русенски университет, Стопанска академия – Свищов, ТУ – Варна, ТУ – Габрово, ТУ – София, Тракийски университет, Университет „Проф. Асен Златаров“, Университет по хранителни технологии, УНСС, УАСГ, Химикотехнологичен и металургичен университет, ШУ (31);

2. Частни университети в София и в страната: НБУ, Бургаски свободен университет, Варненски свободен университет, Американски университет в България, Висше училище по агробизнес и развитие на регионите, Висше училище по застраховане и финанси, Висше училище по мениджмънт, Висше училище по сигурност и икономика, Европейски политехнически университет, Европейско висше училище по икономика и мениджмънт (10).

Останалите 9 висши училища не бяха обхванати от анкетата по обективни причини, както следва: Академия на МВР; Военна академия „Георги Раковски“; Международно висше бизнес училище; Национална академия за театрално и филмово изкуство „Кръстьо Сарафов“; Национална музикална академия „Професор Панчо Владигеров“; Театрален колеж „Любен Гройс“ – сайтовете не предоставя имейли; Висше транспортно училище „Тодор Каблешков“ – технически проблем, всички имейли се копират грешно; Колеж по мениджмънт, търговия и маркетинг; Национален военен университет „Васил Левски“ – незащитена връзка на сайта.

Анкетата беше попълнена от 262 учени, на които докторантката благодари за отзивчивостта и приноса към научното изследване.

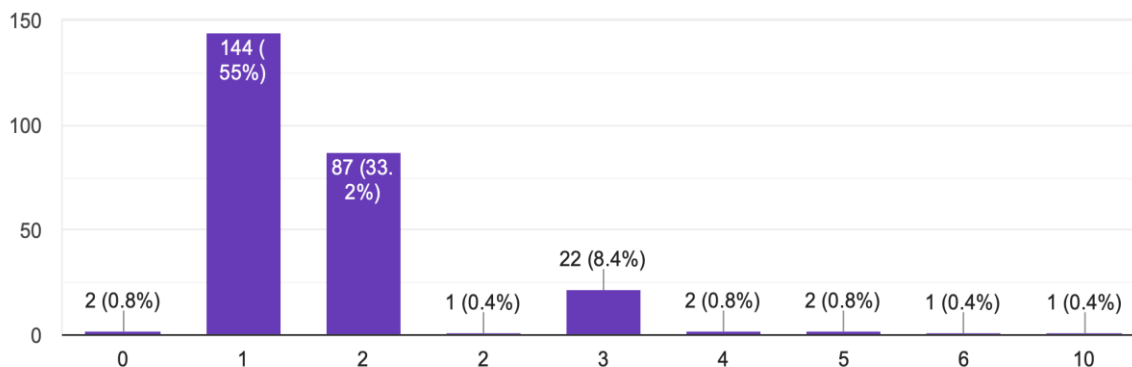
По-долу са дадени резултатите от анкетата, а пълният анализ, който ще им бъде направен в дисертацията, ще бъде обект на следваща публикация. Отговорите на неструктурираните въпроси (№ 12, 13, 22, 23), както и неструктурираните части на полуструктурираните въпроси (обяснение на избрана опция или допълване на опция при липса на подходяща) няма как да бъдат представени тук на този етап. Подробното им анализиране предстои да бъде публикувано. В края на анкетата за сведение са дадени неструктурираните въпроси.

## 6. Резултати от анкетата към дисертация на тема „Комуникационен модел за трансфер на знания при мобилност на учените“

1. На колко места сте работили на трудов и граждански договор през 2019 г.?

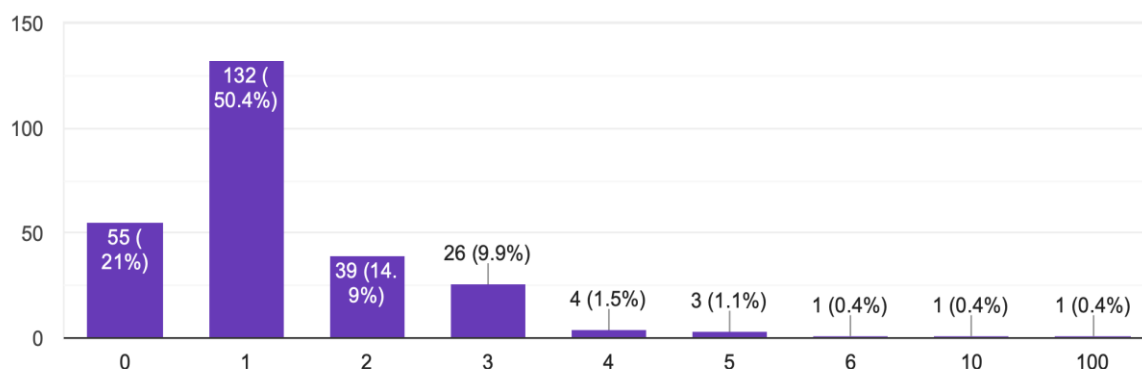
### А) брой работни места физически

262 responses



### Б) брой работни места виртуално (дистанционно)

262 responses

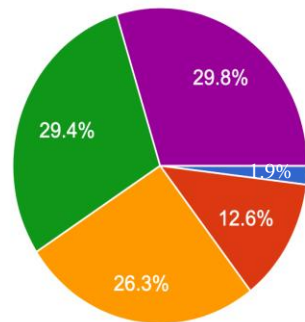


2. Посочете как според Вас влияят следните условия на работа върху ефективността на научната комуникация (изразена в пораждаване на идеи, сътрудничество, новаторство, проекти, публикации и др.).

А) Как би повлиял броят на работните места (на трудов и на граждански договор), с които професионално е ангажиран ученият в един и същ момент, върху ефективността на научната му комуникация? Посочете всичко, което е приложимо.

### Ефективност на научната комуникация

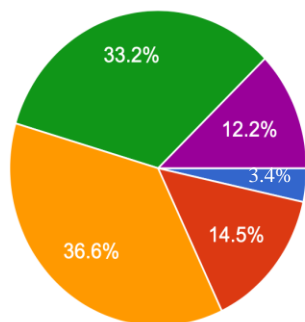
262 responses



- Лоша
- Недостатъчна
- Добра
- Много добра
- Отлична

### Ефективност на научната комуникация

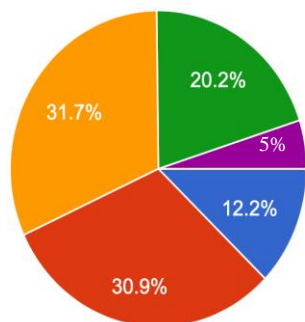
262 responses



- Лоша
- Недостатъчна
- Добра
- Много добра
- Отлична

### Ефективност на научната комуникация

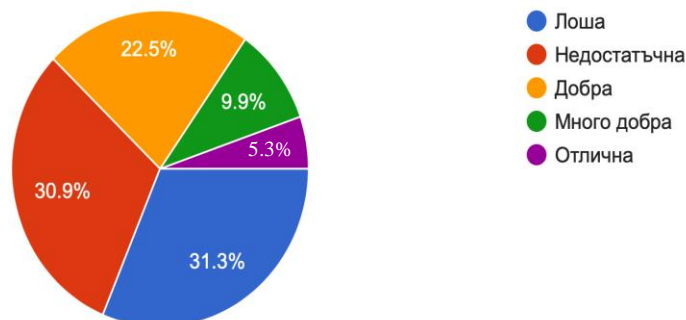
262 responses



- Лоша
- Недостатъчна
- Добра
- Много добра
- Отлична

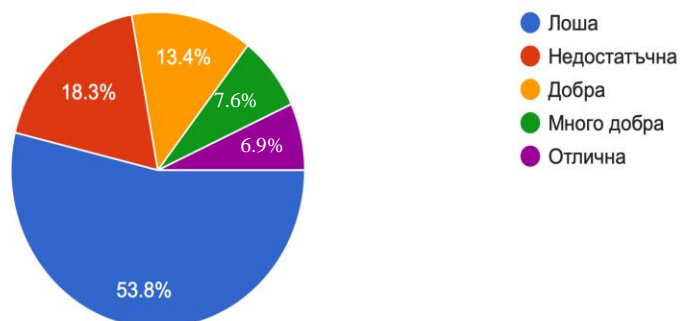
### Ефективност на научната комуникация

262 responses



### Ефективност на научната комуникация

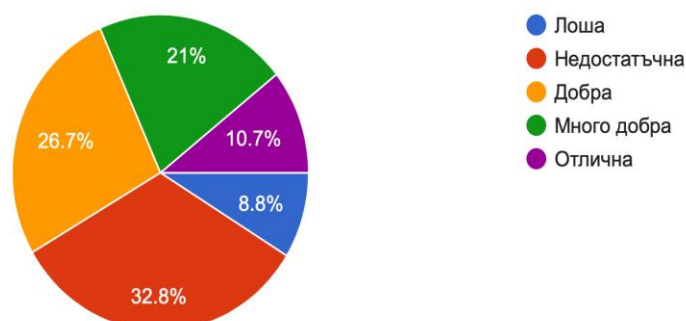
262 responses



Б) Как би повлиял периодът на заетост на едно работно място (на трудов и на граждански договор), с което професионално е ангажиран ученият, върху ефективността на научната му комуникация? Посочете всичко, което е приложимо.

### Ефективност на научната комуникация

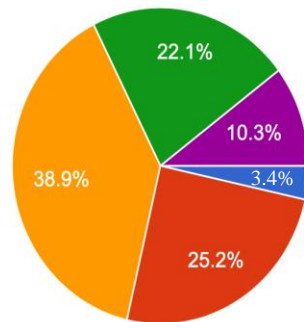
262 responses





### Ефективност на научната комуникация

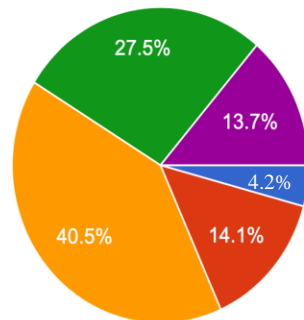
262 responses



- Лоша
- Недостатъчна
- Добра
- Много добра
- Отлична

### Ефективност на научната комуникация

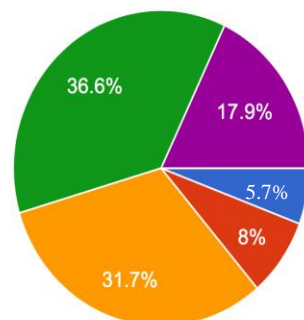
262 responses



- Лоша
- Недостатъчна
- Добра
- Много добра
- Отлична

### Ефективност на научната комуникация

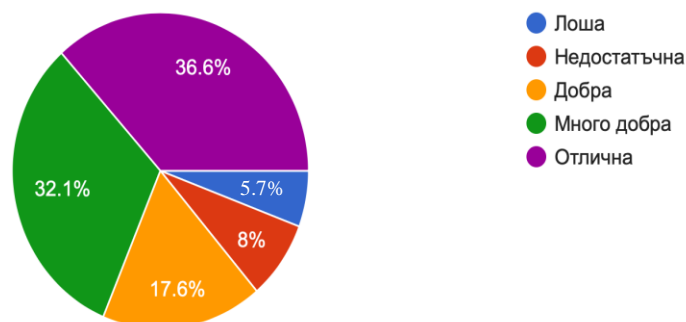
262 responses



- Лоша
- Недостатъчна
- Добра
- Много добра
- Отлична

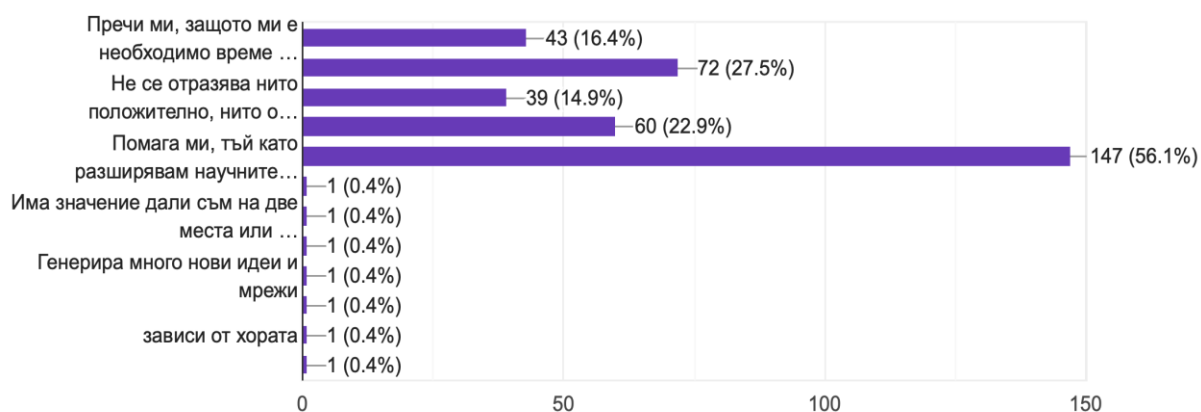
## Ефективност на научната комуникация

262 responses



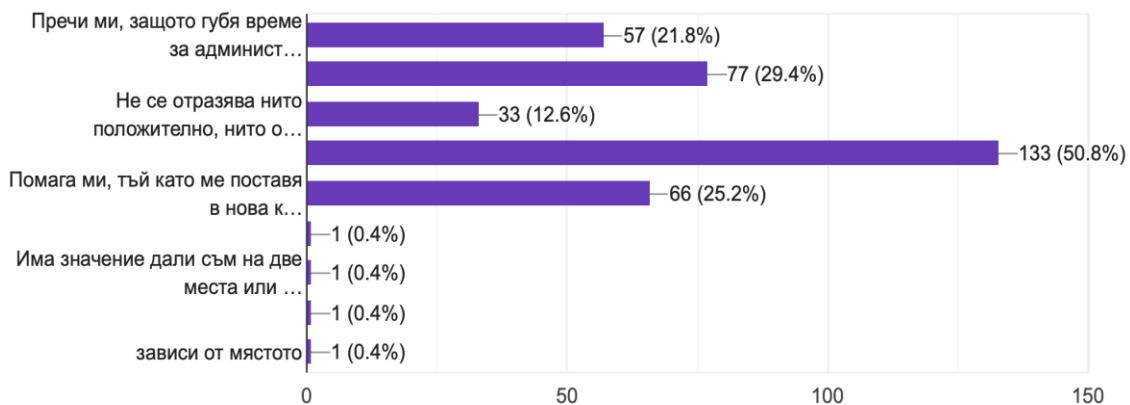
### 3. Как се отразява смяната на работно място/добавянето на ново работно място върху научната Ви комуникация? Посочете всичко, което е приложимо

262 responses



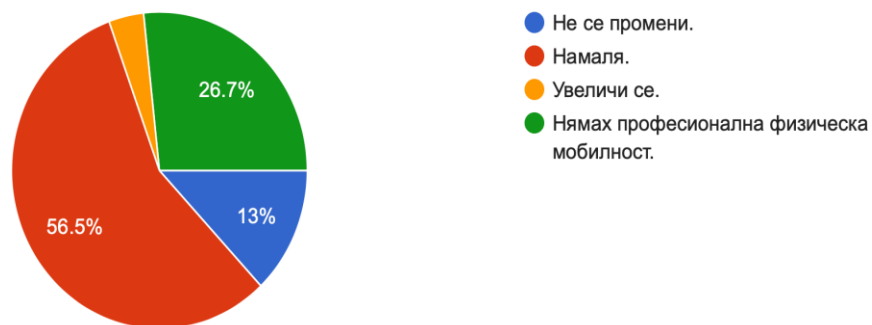
4. Как се отразява смяната на работно място/добавянето на ново работно място върху научната Ви продукция? Посочете всичко, което е приложимо.

262 responses



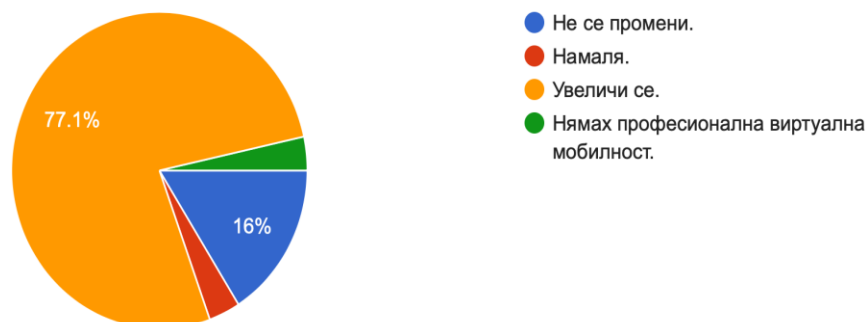
5. Как се промени професионалната Ви физическа мобилност в условията на пандемия от COVID-19 (след 13 март 2020 г.)?

262 responses

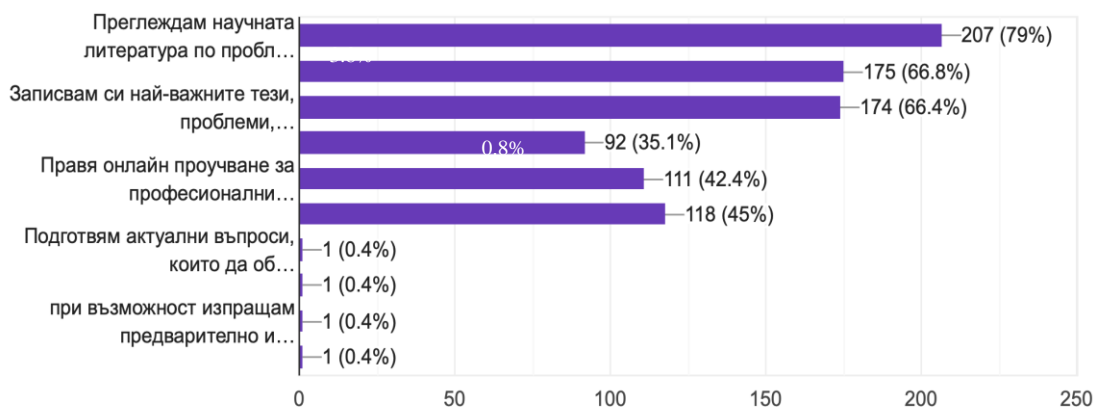


6. Как се промени професионалната Ви виртуална мобилност (професионалното общуване онлайн) в условията на пандемия от COVID-19 (след 13 март 2020 г.)?

262 responses



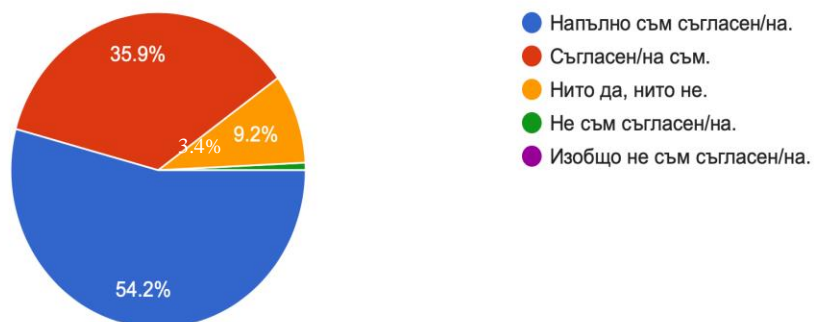
7. Как се подготвяте преди научна комуникация с цел тя да бъде с максимална ефективност (изразена в пораждане на идеи, сътрудничество... и др.)? Посочете всичко, което е приложимо.  
262 responses



8. Какво е Вашето мнение за следните твърдения относно физическата научна комуникация?

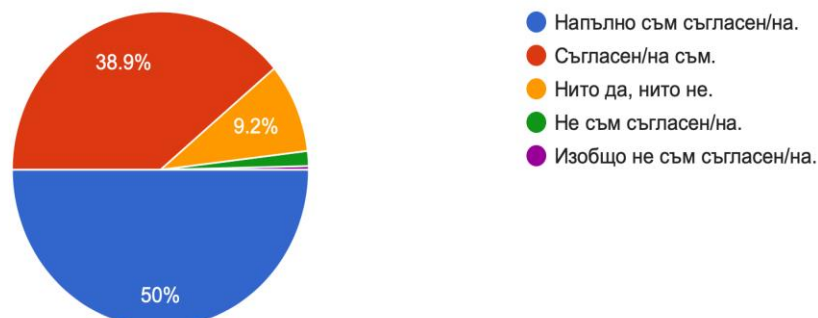
А) Подпомага обмена на знания.

262 responses



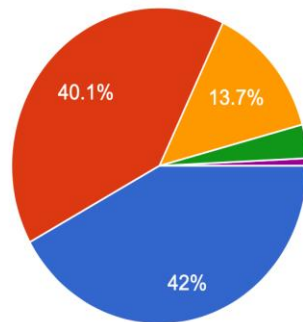
Б) Стимулира творческия импулс и вдъхновение.

262 responses



В) Подкрепя създаването на лична научна продукция.

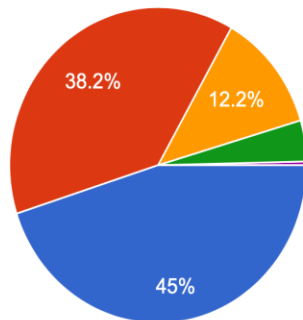
262 responses



- Напълно съм съгласен/на.
- Съгласен/на съм.
- Нито да, нито не.
- Не съм съгласен/на.
- Изобщо не съм съгласен/на.

Г) Съдейства за създаването на научна продукция в съавторство.

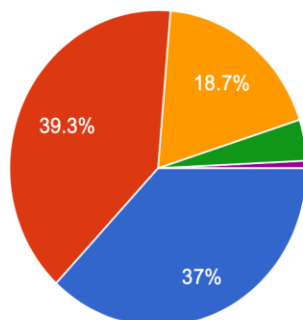
262 responses



- Напълно съм съгласен/на.
- Съгласен/на съм.
- Нито да, нито не.
- Не съм съгласен/на.
- Изобщо не съм съгласен/на.

Д) Подпомага получаването на международна гласност и престиж.

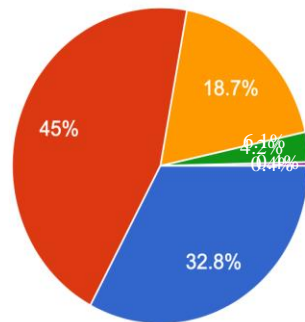
262 responses



- Напълно съм съгласен/на.
- Съгласен/на съм.
- Нито да, нито не.
- Не съм съгласен/на.
- Изобщо не съм съгласен/на.

Е) Съдейства за прилагане на чужд научно-приложен опит.

262 responses

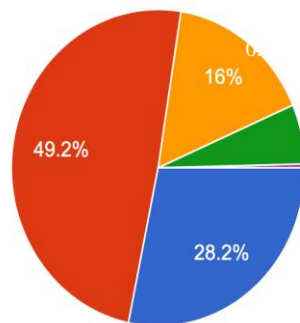


- Напълно съм съгласен/на.
- Съгласен/на съм.
- Нито да, нито не.
- Не съм съгласен/на.
- Изобщо не съм съгласен/на.

9. Какво е Вашето мнение за следните твърдения относно виртуалната (онлайн) научна комуникация?

А) Подпомага обмена на знания.

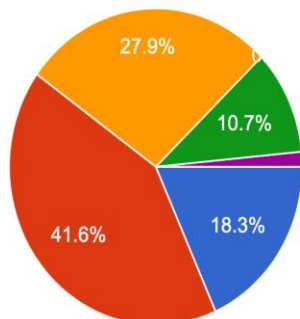
262 responses



- Напълно съм съгласен/на.
- Съгласен/на съм.
- Нито да, нито не.
- Не съм съгласен/на.
- Изобщо не съм съгласен/на.

Б) Стимулира творческия импулс и вдъхновение.

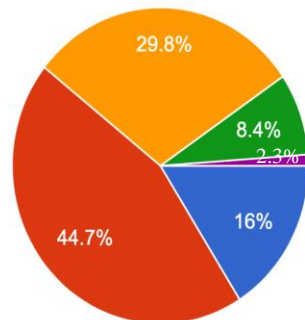
262 responses



- Напълно съм съгласен/на.
- Съгласен/на съм.
- Нито да, нито не.
- Не съм съгласен/на.
- Изобщо не съм съгласен/на.

В) Подкрепя създаването на лична научна продукция.

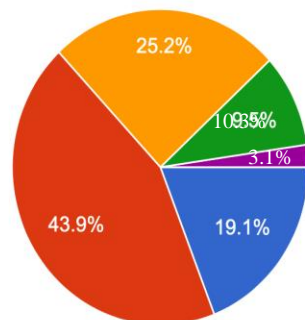
262 responses



- Напълно съм съгласен/на.
- Съгласен/на съм.
- Нито да, нито не.
- Не съм съгласен/на.
- Изобщо не съм съгласен/на.

Г) Съдейства за създаването на научна продукция в съавторство.

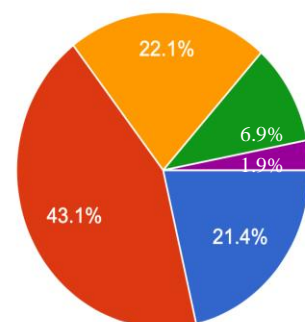
262 responses



- Напълно съм съгласен/на.
- Съгласен/на съм.
- Нито да, нито не.
- Не съм съгласен/на.
- Изобщо не съм съгласен/на.

Д) Подпомага получаването на международна гласност и престиж.

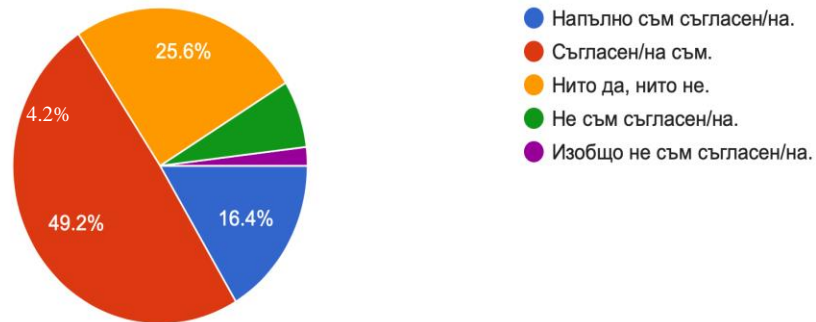
262 responses



- Напълно съм съгласен/на.
- Съгласен/на съм.
- Нито да, нито не.
- Не съм съгласен/на.
- Изобщо не съм съгласен/на.

Е) Съдейства за прилагане на чужд научно-приложен опит.

262 responses



10. Сравнете каква е според Вас ефективността на физическата и на виртуалната (онлайн) научна комуникация (изразена в пораждање на и...тво, новаторство, проекти, публикации и др.).

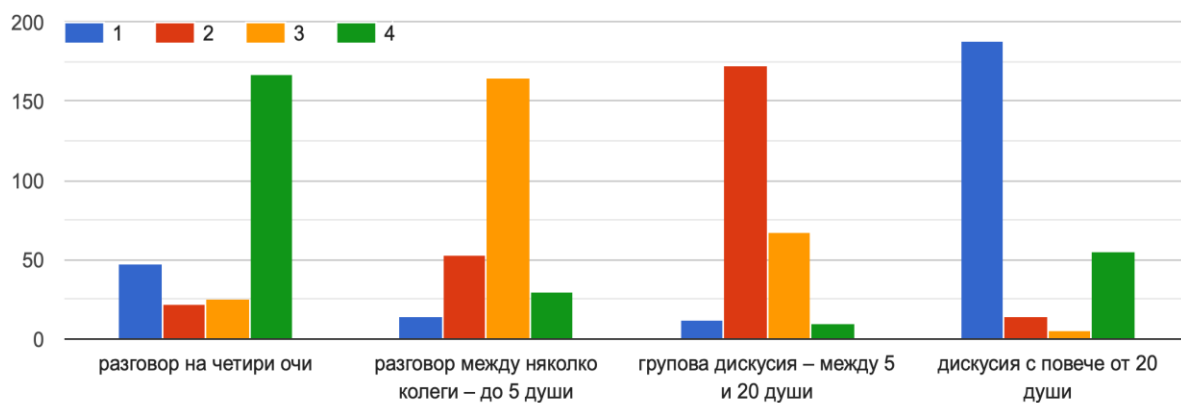
262 responses



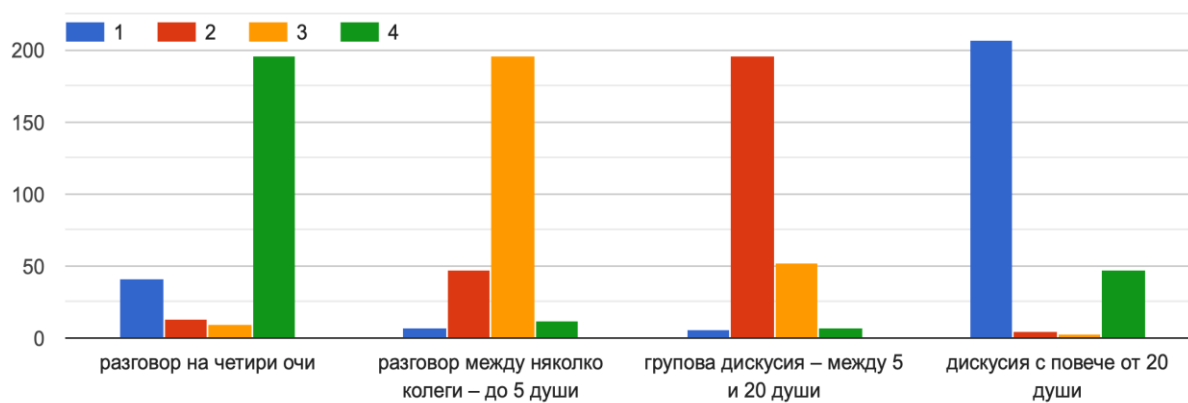
11. Подредете, като номерирате от 1 до 4 във възходящ ред видовете комуникация лице в лице по показателите.



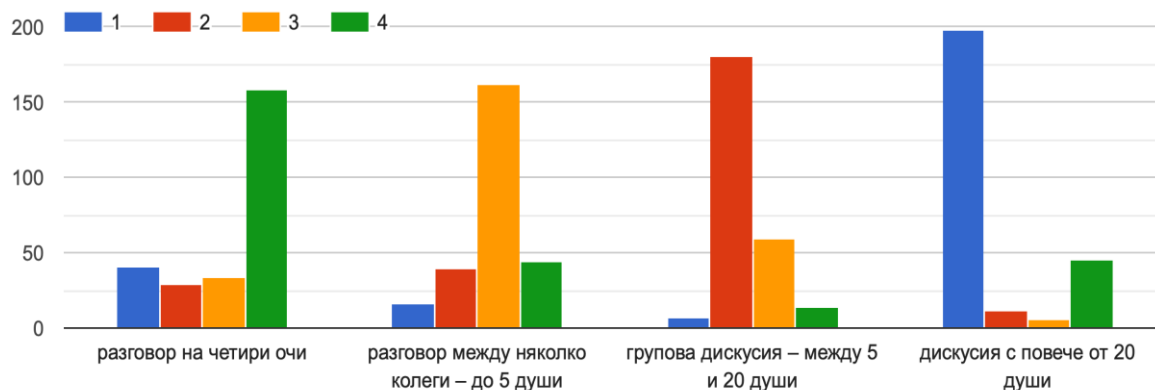
### А) Оперативност (експедитивност)



### Б) Чуваемост (леснота на възприемането)

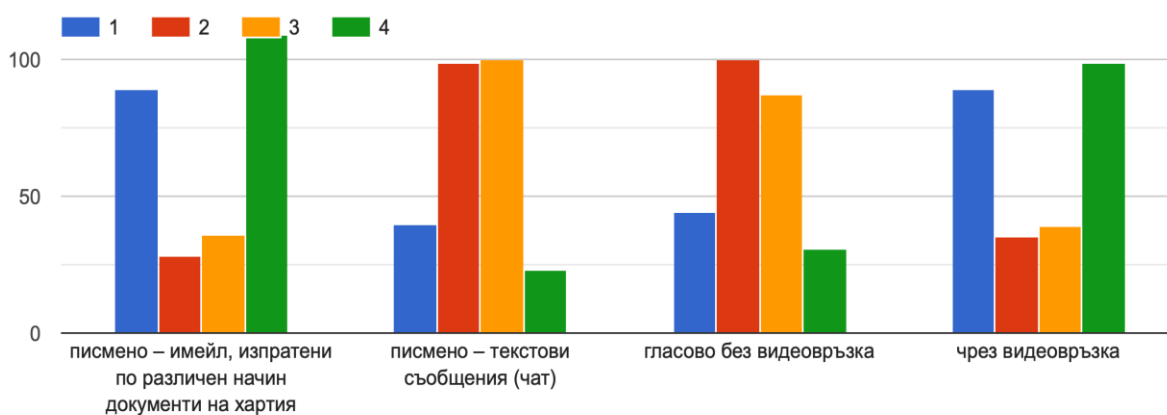


## В) Продуктивност (полезност)

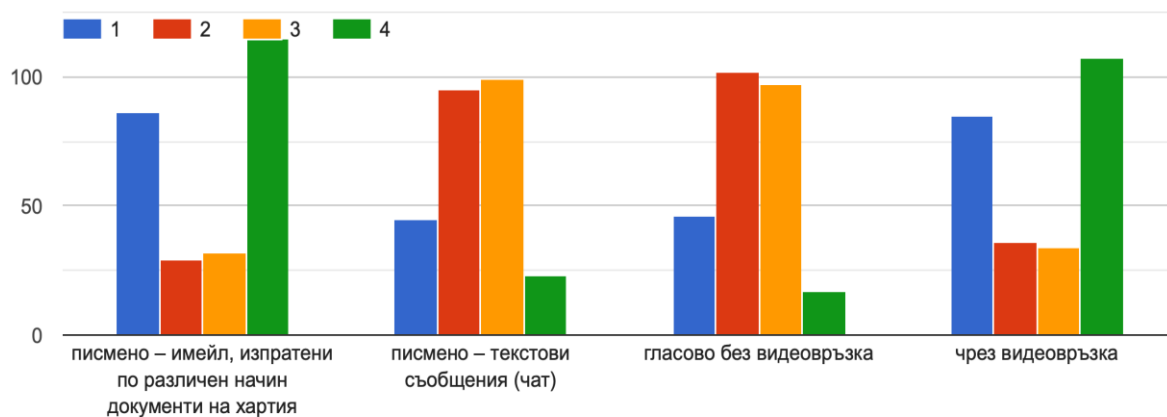


12. Подредете от 1 до 4 във възходящ ред видовете виртуална (онлайн) комуникация по показателите.

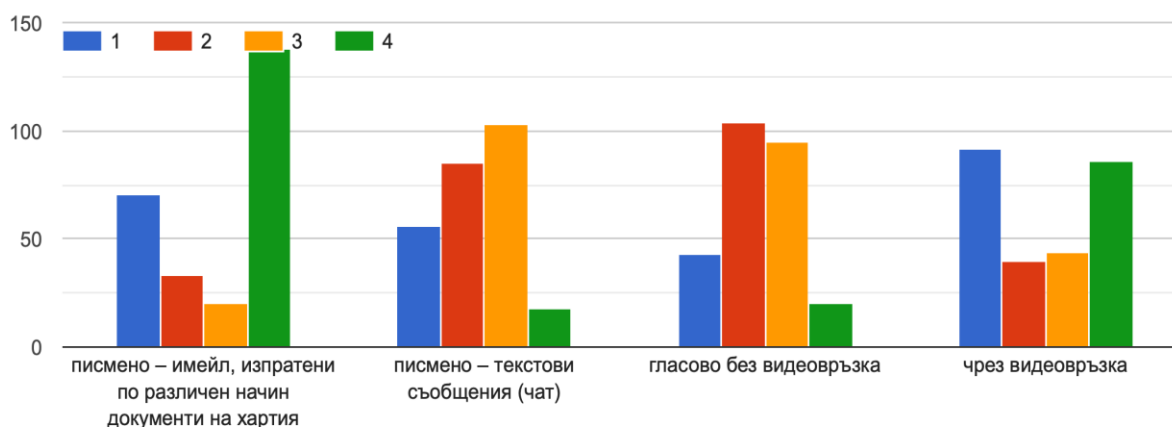
## А) Оперативност (експедитивност)



## Б) Чуваемост (леснота на възприемането)

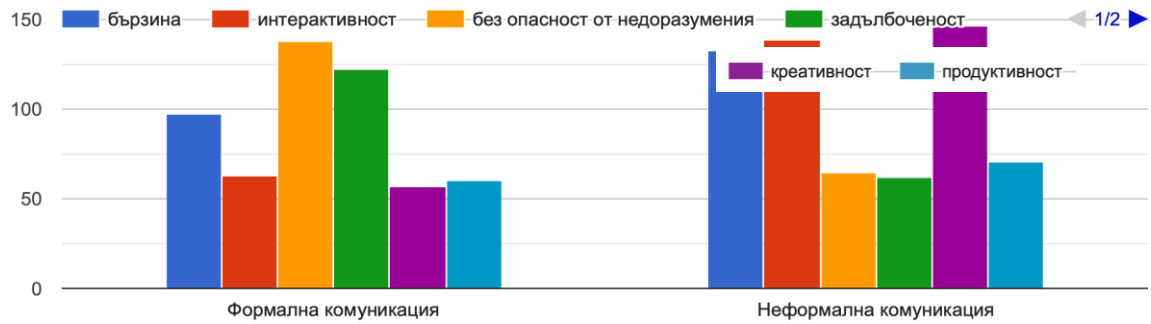


## В) Продуктивност (ползност)

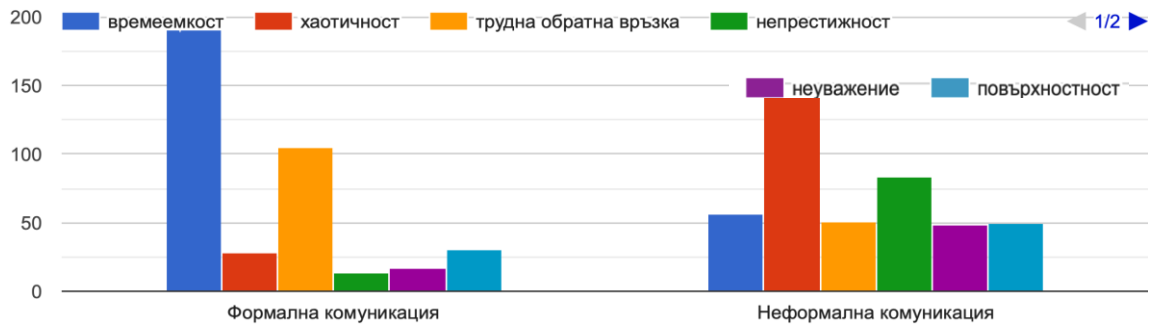


15. Посочете предимствата и недостатъците на формалната и неформалната научна комуникация (може да изберете един и същ критерий и за двата вида).

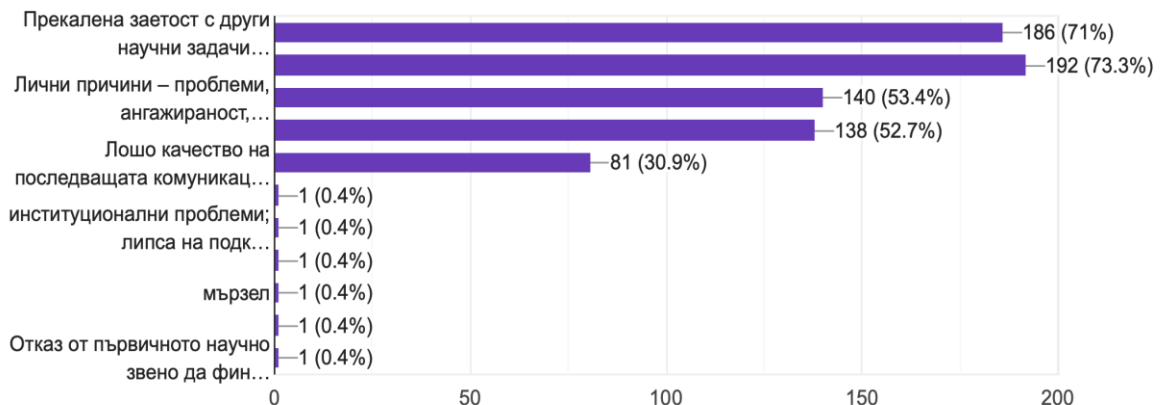
### А) Предимства



### Б) Недостатъци

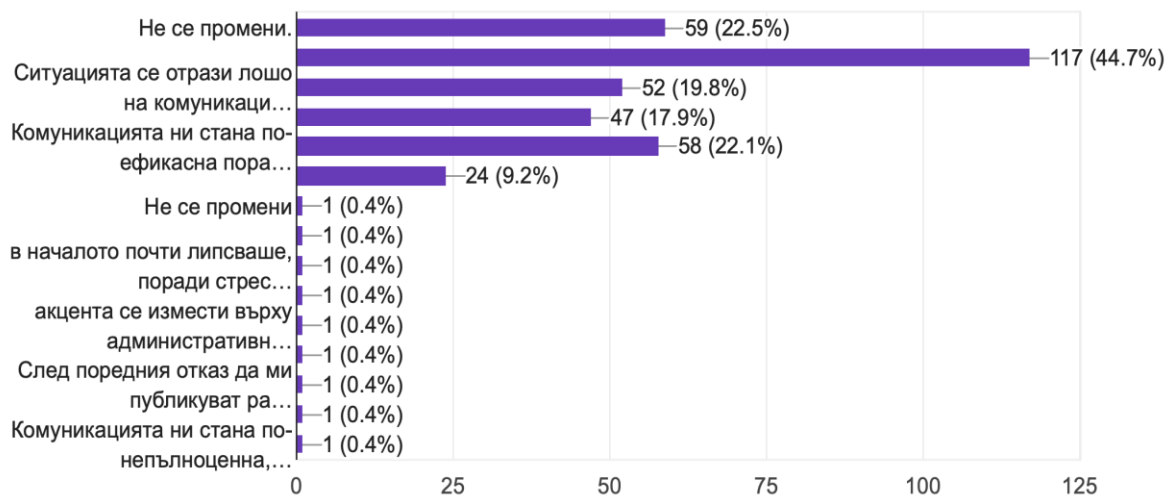


16. При успешна и вдъхновяваща научна комуникация с колега/колеги кои фактори могат да попречат на реализирането на нейния потенциал... и др.)? Посочете всичко, което е приложимо.  
262 responses



17. Как се промени научната Ви комуникация с Вашите колеги в ситуацията на пандемия от COVID-19 (след 13 март 2020 г.)? Посочете всичко, което е приложимо.

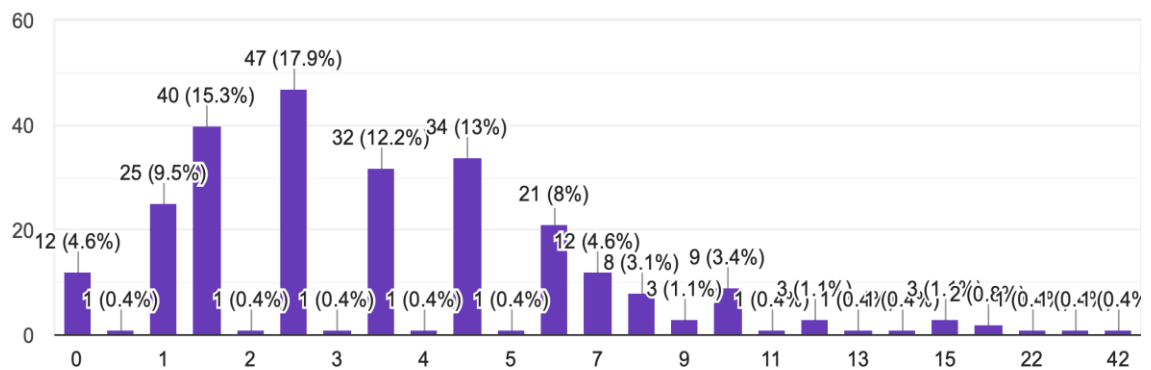
262 responses



18. Каква е научната Ви продукция за 2019 г.?

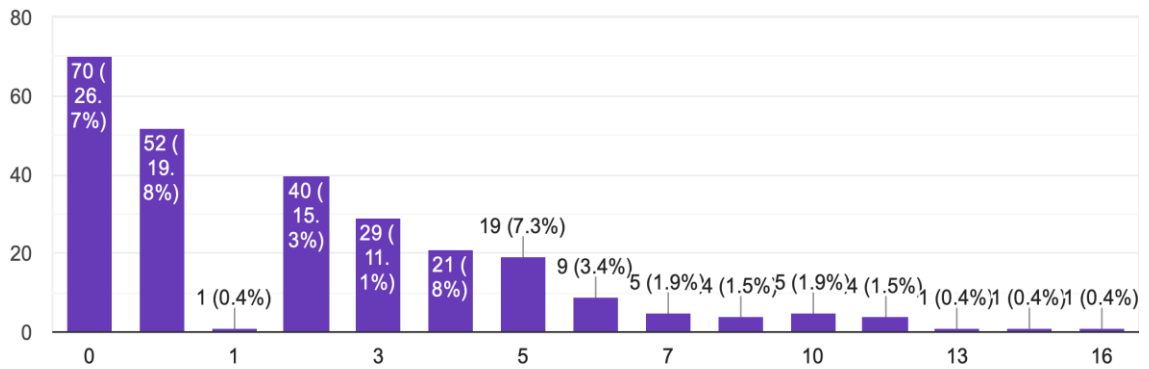
А) брой публикации общо

262 responses



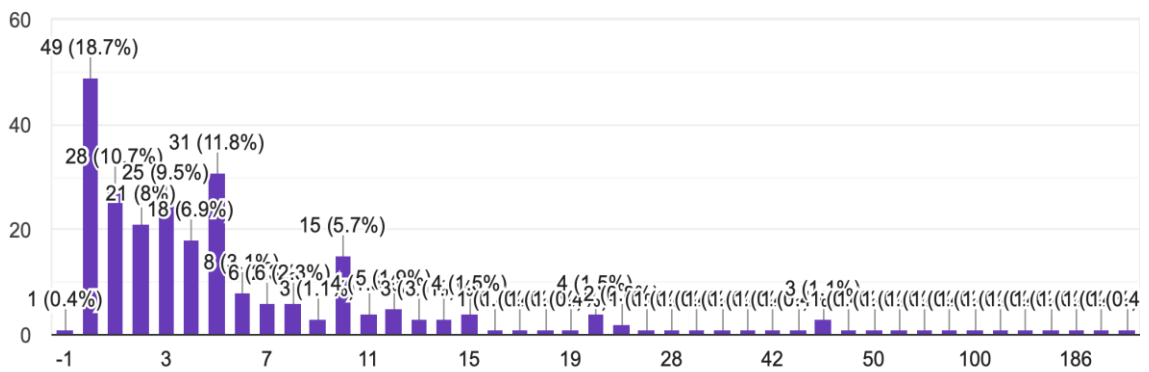
## Б) брой публикации в съавторство

262 responses

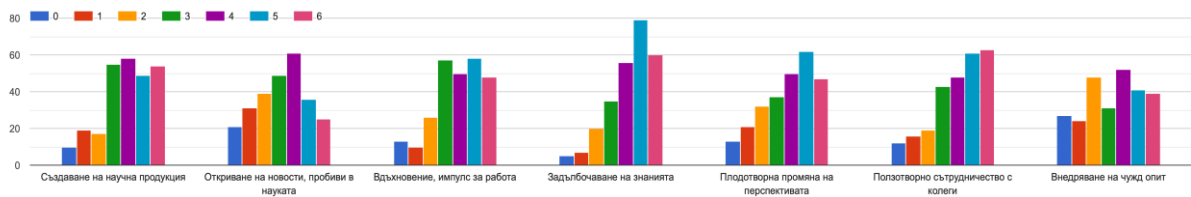


## В) брой цитирания (обръщаемост на публикациите)

262 responses

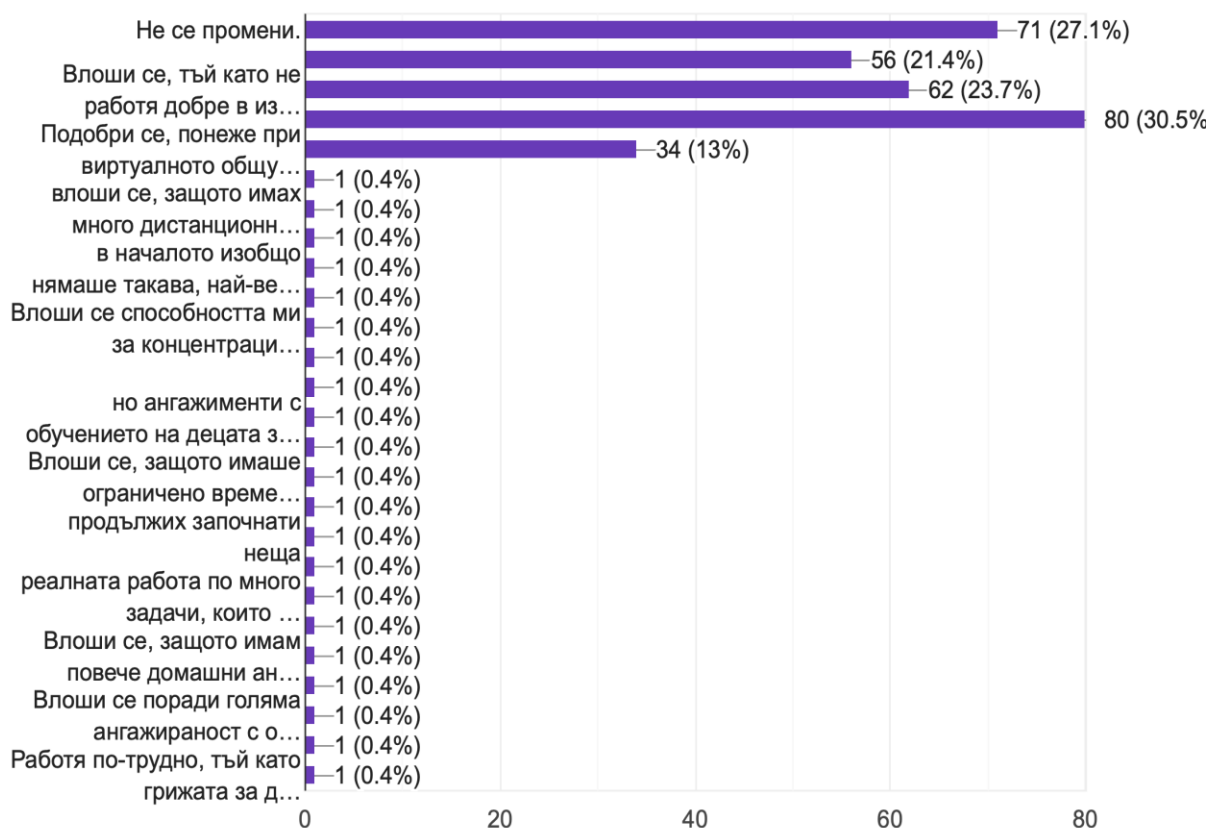


19. Как бихте оценили от 0 (най-ниско) до 6 (най-високо) ефективността на научната си работа през 2019 г. по показателите?



20. Как се промени Вашата научна продуктивност през четирите месеца на пандемия от COVID-19 (13 март – 13 юли 2020 г.)? Посочете всичко, което е приложимо.

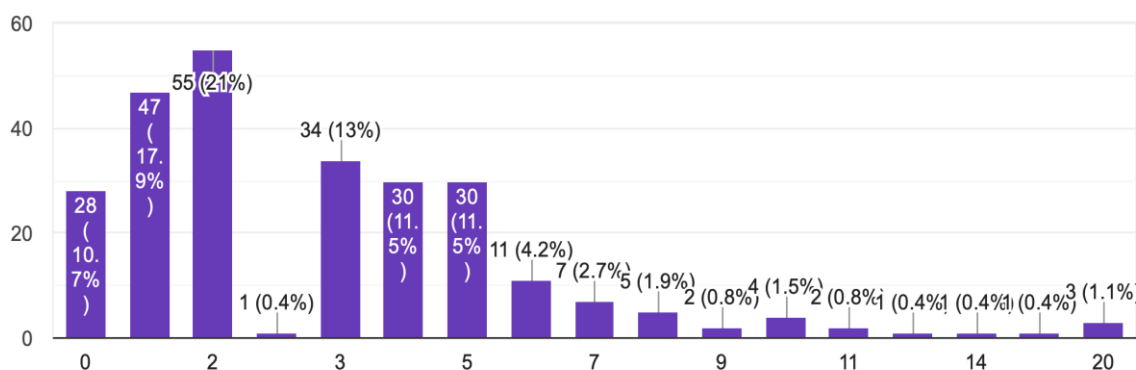
262 responses



21. Посочете за четирите месеца на пандемия от COVID-19 (13 март – 13 юли 2020 г.) каква научна продукция имате.

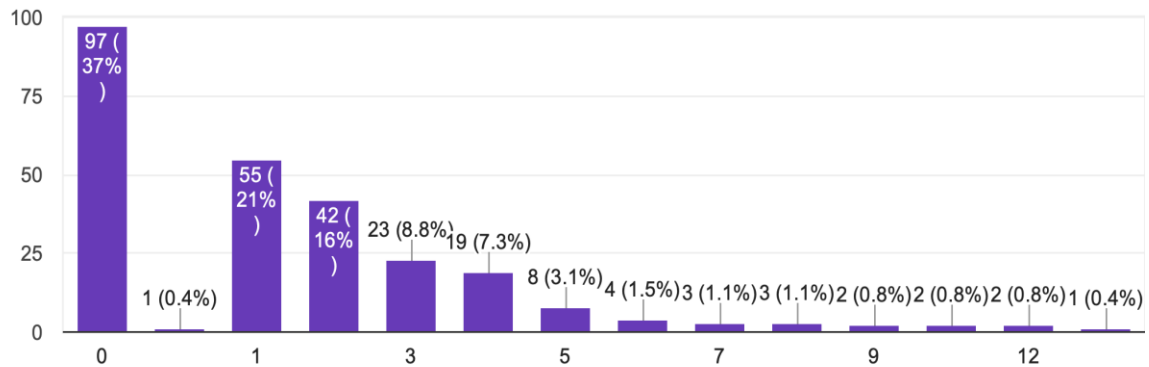
А) брой създадени текстове общо – завършени и в процес на работа

262 responses



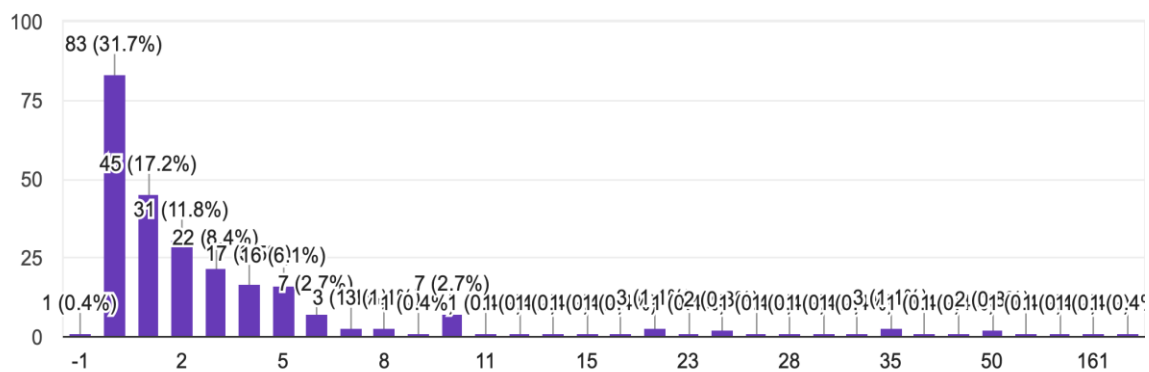
Б) брой текстове, създадени в съавторство – завършени и в процес на работа

262 responses



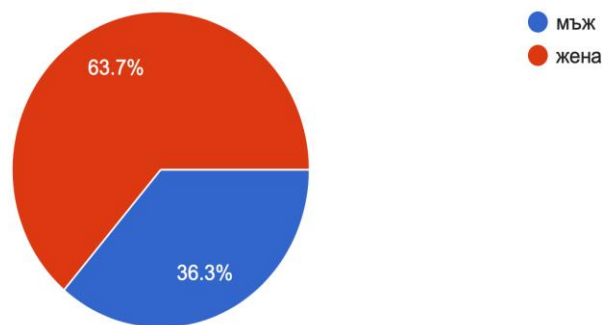
В) брой цитирания (обръщаемост на публикациите)

262 responses



24. Какъв е Вашият пол?

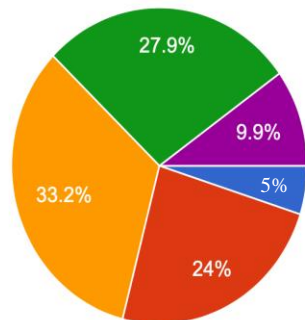
262 responses





### 25. Каква е Вашата възраст?

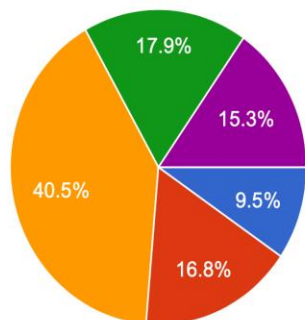
262 responses



- под 30 години
- между 30 и 40 години
- между 40 и 50 години
- между 50 и 60 години
- над 60 години

### 26. От колко време се занимавате професионално с наука?

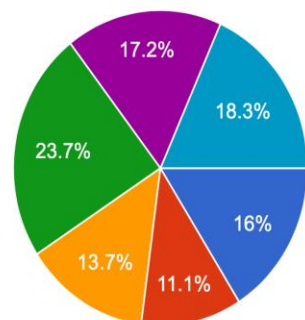
262 responses



- по-малко от 5 години
- между 5 и 10 години
- между 10 и 20 години
- между 20 и 30 години
- над 30 години

### 28. Колко души ръководите и/или обучавате?

262 responses



- по-малко от 10 души
- между 10 и 20 души
- между 20 и 50 души
- между 50 и 100 души
- между 100 и 200 души
- над 200 души

12. Какво бихте променили във физическата си комуникация с цел тя да бъде с максимална ефективност (изразена в пораждање на идеи, сътрудничество, новаторство, проекти, публикации и др.)? (Напишете.)

13. Какво бихте променили във виртуалната си (онлайн) комуникация с цел с цел тя да бъде с максимална ефективност (изразена в пораждање на идеи, сътрудничество, новаторство, проекти, публикации и др.)? (Напишете.)

22. Какво бихте запазили по отношение на своята научна мобилност и комуникация като полезно за продуктивността си и след периода на пандемията? (Напишете.)

23. Как предвиждате да се променят глобално научната мобилност и научната комуникация след периода на пандемията и как ще се отрази това на научната продукция? (Напишете.)