



# ДОКЛАД

за резултатите от проучване  
на потребностите от  
обучение в областта на  
управление на данните

СОФИЯ, 2024

# **Резултати от анкета за проучване на потребности на служителите в държавната администрация от обучения, свързани с управление, обработка и анализ на данни**

## **I. Въведение**

В съзвучие с ключовата за Европейския съюз политика за развитие и иновации, основани на данни и нови технологии, Институтът по публична администрация (ИПА) целенасочено и регулярно се ангажира с въпроси в сферата, като разработва нови и актуализира съществуващи обучения, свързани с отворени данни, големи данни, обработка, управление и визуализация на данни, приложение на технологии на изкуствения интелект; подпомага процеса по работа с данни в публичния сектор, и се ангажира с цялостния процес по развитие на дигиталните умения в Българската държавна администрация.

ИПА се стреми да предоставя актуални и фокусирани към потребностите на държавните служители обучения. Във връзка с това беше изготвен въпросник за установяване на потребностите от обучения на служителите в държавната администрация, изпълняващи функции, свързани с управлението, достъпа, обработката и анализа на данни. В тази целева група се включват:

- служители, изпълняващи функции по ЗДОИ;
- служители, изпълняващи функции съгласно Акта за управление на данните;
- служители, изпълняващи функции, свързани с Regix;
- служители на отдели за информационна и мрежова сигурност;
- служители, свързани с дейности по стратегическо планиране, основано на данни;
- други служители в администрацията, изпълняващи функции, свързани с данни.

Въпросникът цели да проучи потребностите от обучение на служителите, включително да идентифицира тези от тях, които участват в разработването на стратегически документи и се нуждаят от по-задълбочени умения за работа с числови данни. На второ място, чрез допитването се търси отговор на въпроса доколко администрациите са подготвени да обменят данни (да участват в пространства от данни) за публично ползване от гражданския сектор, бизнеса, научните среда и други администрации.

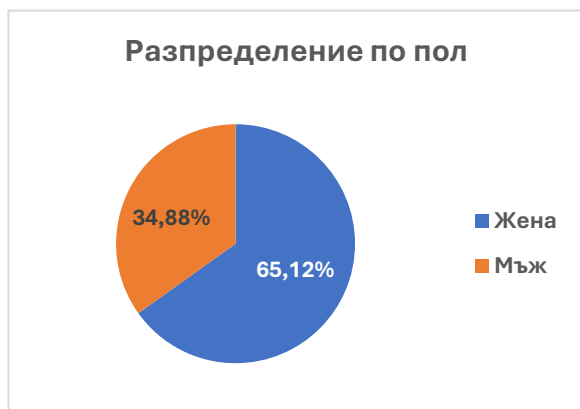
## II. Структура на отговорите

Въпросникът, изпратен до всички администрации в началото на месец февруари 2024 г., беше насочен към служителите, които попадат в целевата група описана във въведението. Бяха получени **1164 отговора** от всички видове администрации, както е показано на фиг.1. Допитването не цели представителност, но от фиг.1 е видно, че отговорите са разпределени равномерно сред различните видове администрации и нито една не доминира. Последваща разбивка по вида на администрациите показва, че в проучването са участвали около 200 административни структури.

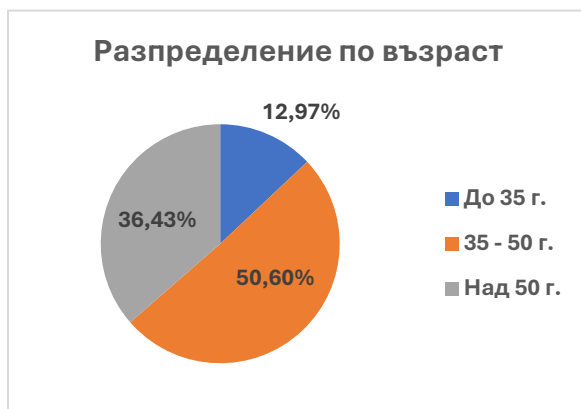


Фигура 1. Разпределение по Вид администрация

Най-сериозен е делът на отговори от служители в министерства (235 отговора), следван от общински администрации (229 отговора).



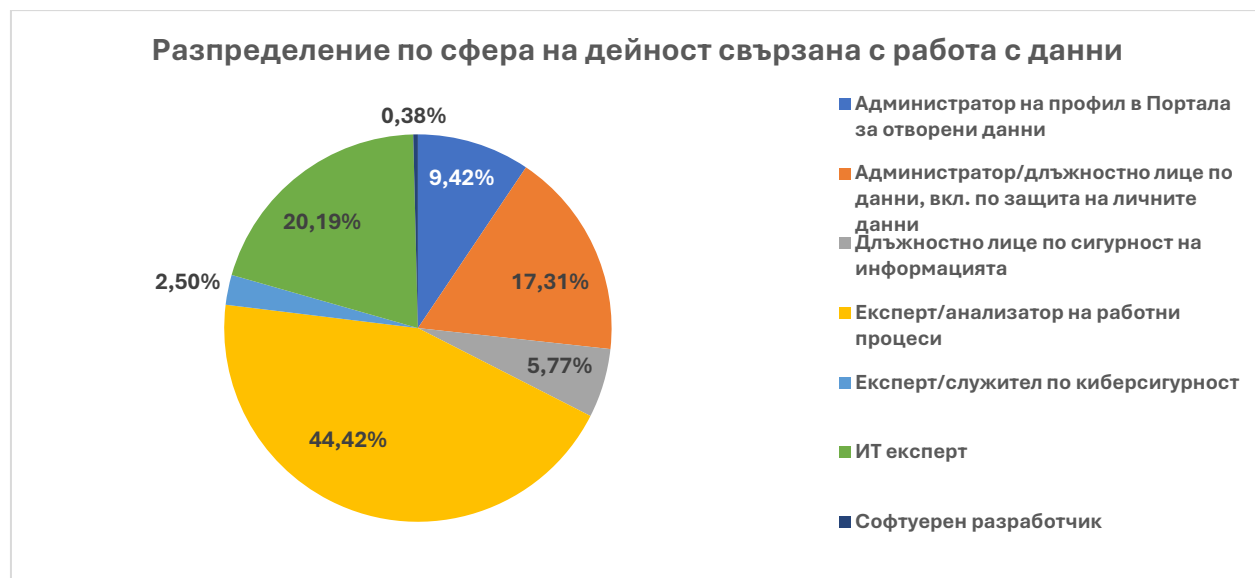
Фигура 2. Разпределение по пол



Фигура 3. Разпределение по Възраст

На фиг. 2 и фиг. 3 са представени разпределенията на респондентите по пол и по възраст. Съотношението жени:мъже е 2:1, а служителите между 35 и 50 г. са малко повече от половината участвали в допитването.

На фиг. 4 представено разпределението по основна сфера на дейност от получените затворени отговори. Бяха получени 520 (44.67%) затворени отговора и 644 (55.33%) отворени отговора.



Фигура 4. Разпределение по сфера на дейност. База: затворени отговори

Разпределенията във фиг. 4 показват, че мнозинството от отговорилите са експерти/анализатори на работни процеси. Делът на експертите по киберсигурност, ИТ експертите и софтуерните разработчици е по-малко от ¼ от всички отговори. Част от служителите посочили в отворен отговор сферата си на дейност, свързана с работата с данни, съвместяват позиции (напр. администратор на профил в Портала за отворени данни, длъжностно лице по защита на личните данни и експерт по киберсигурност). Част от отговорилите заемат позиции на деловодители, юристи/юрисконсулти или човешки ресурси. Други са психолози, социални работници или счетоводители. На база на получените отговори, можем да направим заключението, че по-голямата част от служителите, които са ангажирани с работата с данни (в най-общ смисъл, но и конкретно, напр. администрират профила в Портала за отворени данни) не заемат длъжност, която би била определена като насочена изцяло и единствено към работа с набори от данни.

Във фиг. 5 е показано разпределението по години стаж в конкретната сфера.



Фигура 5. Разпределение по години стаж в сферата

Мнозинството от служителите изпълняват функции в конкретната сфера повече от 10 години. Почти 2/3 от всички респонденти работят в сферата повече от 4 години. Ако, за база се вземат само респондентите избрали една от предварително формулираните опции (520 души), разпределенията показват, че почти половината от тях, заемат позицията повече от 10 години (фиг. 6).



Фигура 6. Разпределение по години стаж в конкретната сфера. База: отговори от затворен тип

Макар да не са предприети задълбочени статистически процедури, чрез които да се определи с голяма вероятност значимостта на връзката между години стаж и сферата на дейност, изводът който се налага от честотните разпределения е, че служителите заемат позиции свързани с работата с данни имат сериозен опит (повече от 10 години в сферата).

На фиг. 7 е показано разпределението по областта, в която участвалите в допитването работят. За база са взети 949 отговора с предварително зададени опции (81.53%). Останалите 215 отговора са самостоятелно посочени от респондентите в поле „Друго“.



Фигура 7. Разпределение по област на дейност

Графиката показва, че сферата на дейност на над 1/5 от респондентите е областта на правосъдието и вътрешния рег. Нито един респондент не е отбелязал „Култура“ като своя работна област. Сред областите, които са посочени в поле „Друго“ са: човешки ресурси, митническа дейност, климат и енергия, комуникации, вкл. цифрови услуги, електронни съобщения, както и административно обслужване.

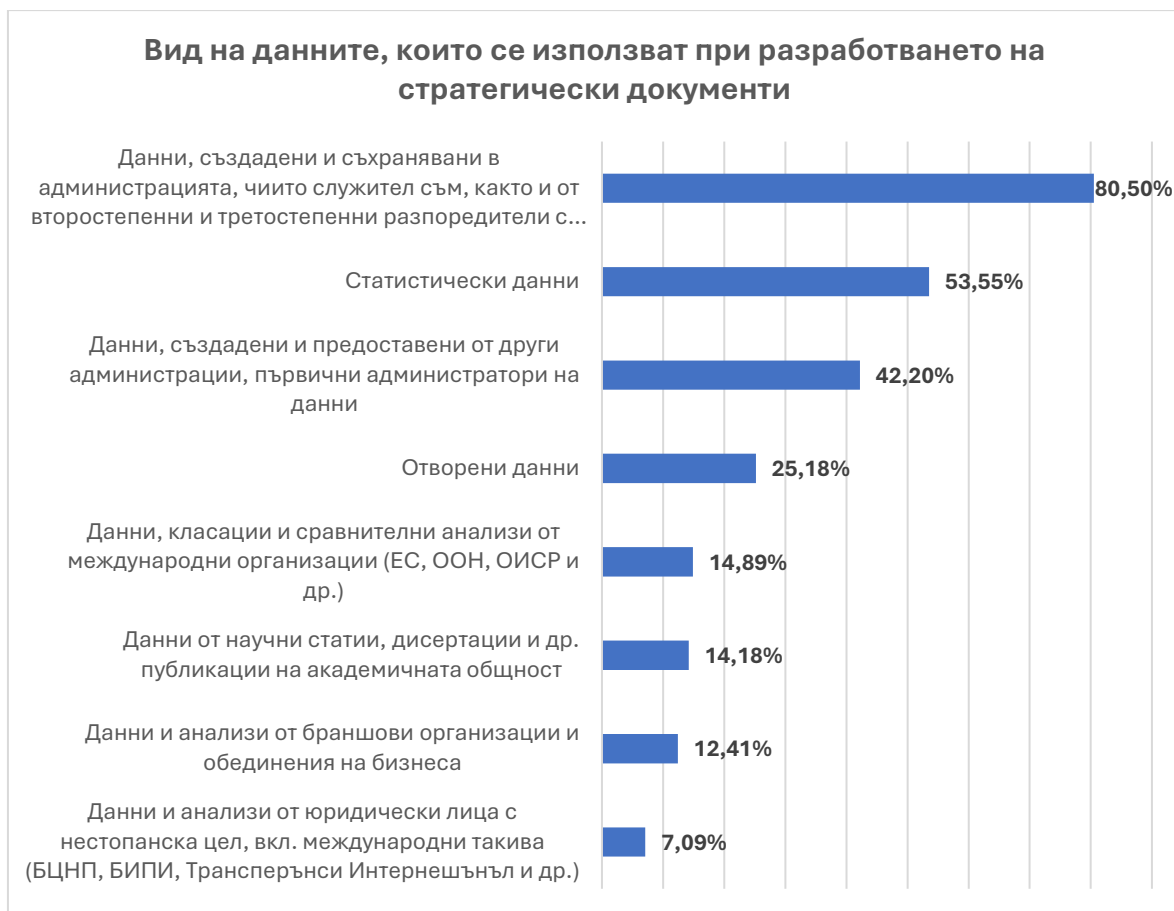
В допълването е включен и въпрос за образованието на респондентите, по професионално направление. Предварително зададените опции за отговор са *Природни науки, математика и информатика* и *Технически науки*. Почти 20% (230 души) от участвалите в допълването са отбелязали, че притежават образование в направление *Природни науки, математика и информатика*. Други 23.37% (272 души) са посочили опцията *Технически науки*. Почти 57% от всички (662 души) са посочили образование в различно професионално направление. Тези отговори са



III. Отговори от служители посочили, че разработват стратегически документи

В тази секция са разгледани отговорите дадени от служителите посочили, че участват в разработването на стратегически документи. Делът на тези служители е почти ¼ от всички участвали в допитването или 24.23% (282 души). Почти 90% от тях работят с данни при разработването на аналитичната част от стратегическите документи. На фиг.8 е показано разпределението на отговорите на въпрос с множествен отговор: „*Какви данни използвате при разработването на аналитичната част на стратегически документи?*“. Ниският процент от отговори посочващи използването на данни от международни организации, браншови организации и научни документи показва, че участвалите в допитването рядко използват данни на Евростат, ОИСР или Световната банка. Участвалите в допитването рядко търсят информация за индекси изработвани от мозъчни тръстове и други НПО, като например [индексът за възприятие на корупцията на Асоциация “Прозрачност без граници”](#). Според данните

представени в графиката в работата си, респондентите използват най-вече данни създадени и съхранявани от администрацията, в която са служители.



Фигура 8. Разпределение по вид на използваните данни при разработването на стратегически документи

Почти 66% (186 души) от разработващите стратегически документи използват данни при определяне на целесъобразността на политиките в определен контекст или за решаване на конкретен проблем. Останалите 34% са отговорили отрицателно на този въпрос. На фиг. 9 е показано разпределението на отговорите на въпрос с множествен отговор: „Какви данни използвате при определянето на коя опция на политика е най-целесъобразно да бъде използвана в конкретен контекст/ за решаване на конкретен проблем?“. Данните придобити чрез научни методи (чрез социологическо проучване, чрез иконометрични прогнози, анализ включващ контролна група) са сред най-слабо използваните. Респондентите използват данни най-вече хоризонтално, т.е. при сходство на политиките или административните структури, които ги разработват или въвеждат.





Фигура 9. Разпределение на използваните данни при определяна целесъобразността на политика за решаване на конкретен проблем

На фиг. 10 са представени разпределения на въпрос с множествен отговор: „Какви данни използвате за мониторинг на изпълнението на политика/ стратегически документ?“. За база са взети отговорите на всички посочили, че участват в разработването на стратегически документи. Разпределенията на отговорите са сходни с тези показани на фиг. 8. Участващите в допитването служители разчитат най-вече на данни събирани и съхранявани в собствената им администрация.



Фигура 10. Данни използвани за мониторинг на изпълнение на политика/стратегически документ

На фиг. 11 са представени разпределения на въпрос с множествен отговор: „Какви данни използвате за оценка на политики или стратегически документи?“. Разпределенията са сходни с тези показани във фиг. 8 и фиг. 10.



Фигура 11. Данни използвани за оценка на политики или стратегически документи

На фиг. 12 са показани разпределения на въпрос с множествен отговор: "За кои от следните цели използвате данни?". В най-малка степен участващите в разработването на политики използват данни с цел проучване на общественото мнение (при обществени консултации, например) и при провеждане на обществени кампании. Най-често данни се използват във връзка с проследяването на ефективността на политики.



Фигура 12. За кои цели се използват данни

На въпрос дали се подготвят да осигурят оперативна съвместимост на наборите от данните с висока стойност, с наборите от данни на други гържави от ЕС, **57%** от участващите в разработването на политики отговарят, че не са запознати с въпроса, **19%** отговарят отрицателно и само **24%** отговарят положително.

На база на събраните от допитването данни, можем да направим обобщението, че мнозинството от респондентите - служители разработващи стратегически документи, използват събирани и съхранявани от собствената им администрация данни и рядко търсят данни от външни на администрацията източници.

#### IV. Поддържане, съхраняване и споделяне на набори от данни

В тази секция са представени отговорите на участващите в допитването респонденти свързани с жизнения цикъл на управлението на данни (Data Lifecycle Management). На въпроса какво е значението на данните в основната им дейност, респондентите отговарят положително. Въпросът е зададен така, че респондентите да отговорят като изберат измежду стойности в скала от 1 до 10. Най-ниската стойност „1“ се равнява на „никакво значение“, а най-високата „10“ се равнява на „много голямо значение“. Показаните на фиг. 13 стойности са обобщени в три групи – ниско, средно и високо значение на данните. Ниската оценка показва процента на посочили оценки от 1 до 3. Средното ниво включва процента на посочили оценки от 4 до 7. Високото ниво показва процента на посочили оценки от 8 до 10. Средната аритметична стойност на всички отговори

е 7.71. В процентно разпределение, почти 2/3 от респондентите (61%) посочват, че данните имат сериозно значение за работата им.



Фигура 13. Значение на работа с данни

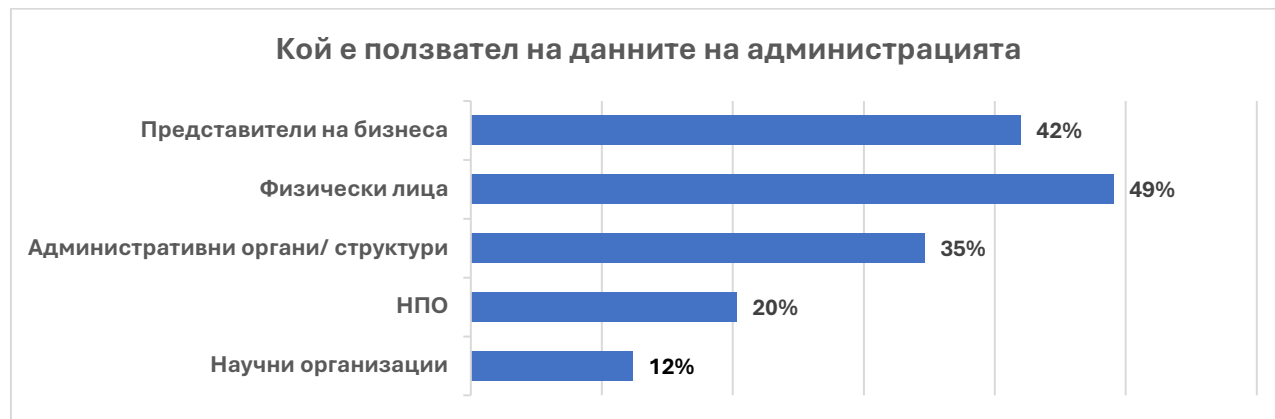
На фиг. 14 е представено разпределение по въпрос с множествен отговор отнасящ се до работата с данни в администрацията. От графиката става ясно, че почти от 60% от участвалите в допитването създават и поддържат данни. Почти 1/3 (30.58%) използват повторно данни в своята работа, а 34.88% предоставят данните, които поддържат към трети страни.



Фигура 14. Работа с данни при изпълнение на дейности в администрацията

Кои са ползвателите на създаваните и съхраняваните от участвалите в допитването администрации? На фиг. 15 е показано процентното разпределение на отговорите по този въпрос. Респондентите имат възможност да посочат

повече от един отговор, поради което процентите в графиката се сумират над 100. За почти половината респонденти основен потребител на техните данни са физически лица. Сравнително малък е процентът на посочилите НПО и научните организации като потребители. В опция „Друго“ са посочени различни отговори, които варират според специфичната дейност на респондентите. Някои от отговорите съдържат международни организации като ООН, Европейския център за профилактика и контрол върху заболяванията (ECDC) и МВФ. Други посочват национални администрации: НСИ, ГДИН, ДИКСИ, и др.



Фигура 15. Кой е ползвател на данните на администрацията

В коя категория попадат създаваните от администрациите участвали в допитването данни? Отговор на този въпрос дава фиг. 16. Базата на показаните в графиката отговори е 79% от участвалите в допитването. Други 21% са предпочели да отговорят на въпроса с опция „Друго“. Наблюдават се прилики с данните от фиг. 7, на която са представени отговорите единствено на участващите в разработването на политики и стратегически документи респонденти. Броят на категориите във фиг. 16 е по-голям, поради по-широкия обхват на въпроса. Резултатите в двете фигури са аналогични – най-голям дял от респондентите създават данни, попадащи в категорията „Правосъдие и вътрешен рег“ – почти ¼ от посочилите предварително зададените отговори и 17.53% от всички 1164 респонденти.

Според събраните данни, малко над ¼ от наборите данни, които се създават, попадат в 1/3 от категориите (16 на брой). Може да се направи изводът, че някои от категориите са „монополисти“, що се отнася до създадените от администрациите, участвали в допитването, данни.





Фигура 16. В коя категория попадат създаваните от Вас данни?

На изображение 2 са представени отговорите на респондентите, които не са избрали предварително зададените във въпроса опции. Нито една категория няма приоритет над останалите. Местно самоуправление се отличава качествено от останалите, предварително зададени категории.



Изображение 2



Фигура 18. Предприемате ли мерки за осигуряване на достъп до данните?



Фигура 17. Поддържа ли Вашата администрация бази данни?

На фиг. 17 и фиг. 18 е представено разпределение по въпроси свързани с големите бази данни и споделянето на данни. Мнозинството от участвалите в допитването отговарят, че тяхната администрация поддържа големи бази данни. Въпреки това, почти 1/3 посочват, че не са наясно доколко тези бази данни се споделят със заинтересовани страни извън администрацията.

Според данните представени във фиг. 19 (въпрос с множествен избор на отговори) за над 70% от участвалите в допитването предоставянето на административни услуги е основен движещ елемент, заради който тяхната администрация споделя данни. Алгоритмите за обучение на изкуствен интелект са посочени от по-малко от 1% от респондентите. Научната и развойната дейност, както и внедряването на иновации също не са сред причините, поради които администрациите споделят данни.



Фигура 19. Основен движещ елемент за споделяне на данни с други институции

На въпроса дали имат опит с трансгранични данни, **88%** от участвалите в допитването отговарят отрицателно. Едва **13.32%** от респондентите отговарят положително на въпроса дали се подготвят да осигурят оперативна съвместимост на своите набори от данни с висока стойност с тези да други държави членки на Европейския съюз.

На въпрос с възможност за повече от един отговор: „Какъв вид са най-често използваните данни във Вашата дейност?“ почти 76% от респондентите

посочват текстови данни (фиг. 20). Най-нисък е процентът на посочилите аудио данни (1.89%), следван от видео данни (2.58%).



Фигура 20. Какъв вид са най-често използваните във Вашата данни?

## V. Потребност от обучения

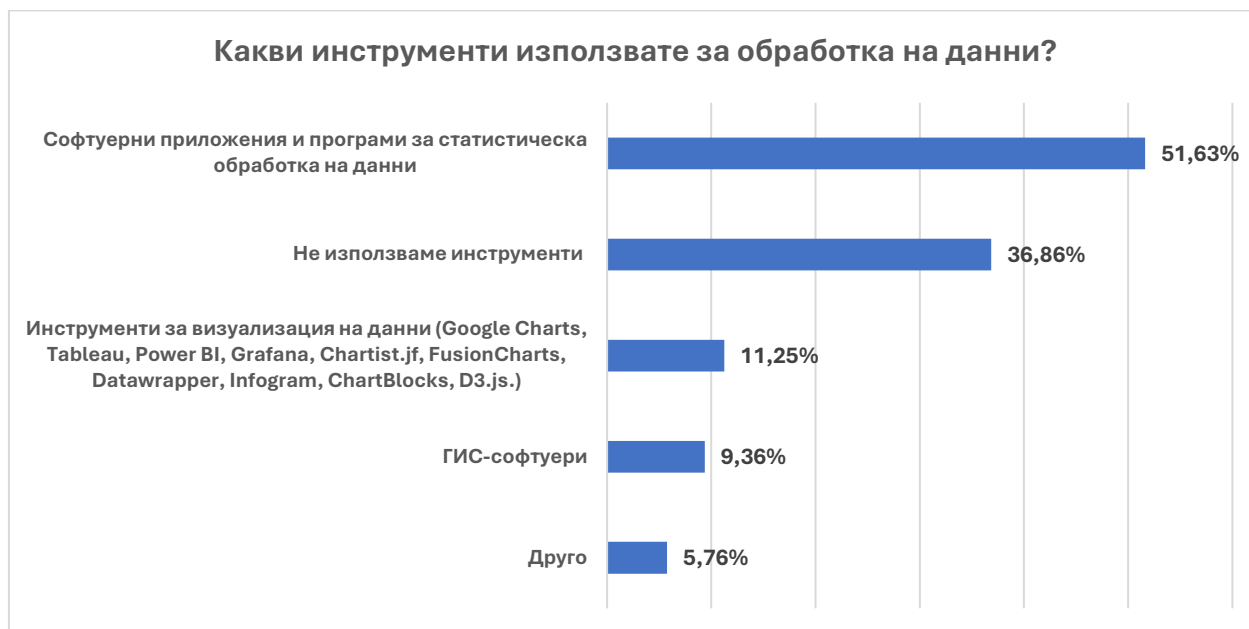
От какви специфични умения смятат, че имат необходимост участвалите в допитването служители? Кои са най-важните теми за обучения? От каква помощ имат необходимост институциите що се отнася до работата с данни? Какви формати използват при работата с данни и с какви инструменти работят? Запознати ли са с концепцията за пространства от данни и работят ли с метаданни? На тези и други въпроси ще се отговори в настоящата секция.

На фиг. 21 са представени отговорите на въпрос с повече от един възможен отговор: „Какви формати използвате при работа с данни?“. Едва 12.37% от респондентите са посочили, че използват формати с по-сложна структура. Основите формати остават текстовите (78.95%) и табличните (65.29%).



Фигура 21. Какви формати използвате при работа с данни?

Отново на въпрос с повече от един възможен отговор: „Какви инструменти използвате за обработка на данни?“, 51.63% от респондентите отговарят, че използват приложения за статистическа обработка на данни, докато само 11.25% посочват инструменти за визуализация за данни, вкл. и облачно базирани.



Фигура 22. Какви инструменти използвате за обработка на данни?

Сред отговорите „Друго“ се отличаваат SQL и MS Access за работа с големи бази данни, както и Visual Studio за програмиране.

На фиг. 23 и фиг. 24 са представени отговорите на респондентите на въпроси свързани с практически и стратегически умения за работа с данни (вкл. отворени данни), които биха искали да придобият. Въпросите дават възможност на участващите в допитването да посочат максимум **5 умения**. Основните практически умения, които респондентите биха искали да развият са способност за анализиране и визуализиране на данни. На следващо място идват уменията за подобряване на достъпността на данните и използване на платформи за отворени данни. Разработването на публични услуги свързани с данни, иновизирането на процеси на основата на данни, както и управлението на проекти, свързани с данни, са на челните три места от стратегическите умения за работа с данни, които респондентите биха искали да подобрят. Дисперсията в отговорите по тези въпроси е голяма, което означава, че участващите в допитването намират повечето посочени умения за необходими в работата си и имат интерес и необходимост от обучения по тези теми.



Фигура 23. Кои специфични практически умения за работа с данни бихте искали да развиете?



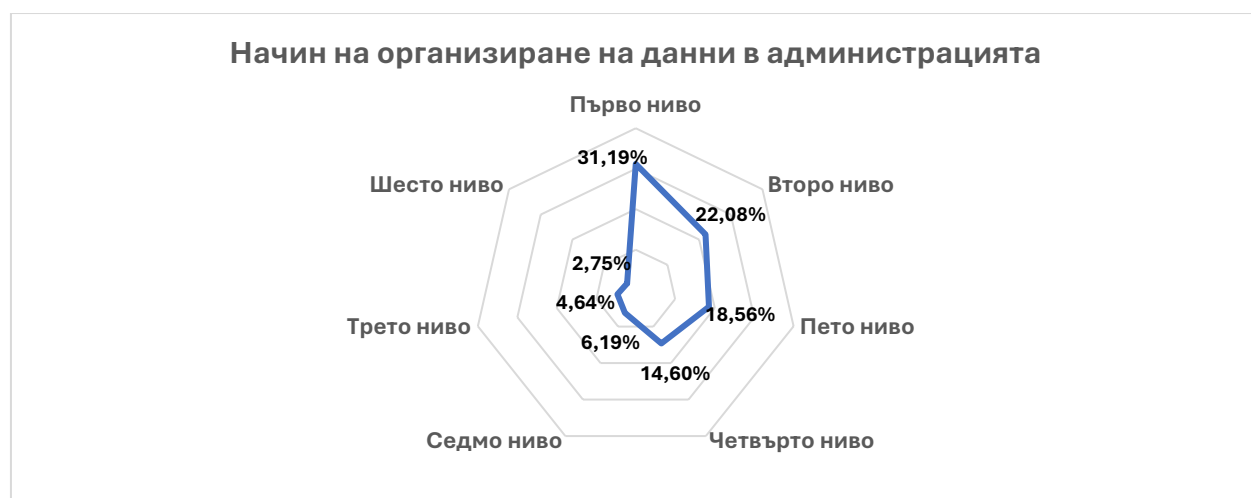
Фигура 24. Кои специфични стратегически умения за работа с данни бихте искали да развиете?

Следващият въпрос е насочен към начина на организиране на данните в администрацията. Респондентите посочват нивото на организиране на работата с данни в тяхната администрация. Нивата и скалата са определени в таб. 1. Скалата за нивото на организиране на данни е 7-степенна ликерт скала. Най-ниското, първо ниво, включва един компонент - изградена система за събиране на данни, а най-високото, седмо ниво, включва серия от взаимосвързани компоненти: 1) изградена система, 2) електронен вид за събиране на данни в машинно четим формат, 3) които се обработват и анализират в реално време, 4) в съгласие с политика за архивиране на данни. Във фиг. 25 са представени процентните разпределения на отговорите на респондентите по въпроса. Повече от половината (53.26%) са посочили, че начина на организиране на данните в администрацията е на *първо* и *второ ниво*. По-малко от 9% са посочили, че начина на организиране на данни е на най-високите *шесто* и *седмо ниво*.



Таблица 1. Ниво на организиране на данни (скала)

| Скала                                                                                                                                                                                                             | Ниво на организация |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Имаме изградена система за събиране на данни                                                                                                                                                                      | Първо ниво          |
| Имаме изградена система за събиране на данни в електронен вид.                                                                                                                                                    | Второ ниво          |
| Имаме изградена система за събиране на данни в електронен вид, подходящ за машинна обработка                                                                                                                      | Трето ниво          |
| Имаме изградена система за събиране на данни в електронен вид, подходящ за машинна обработка, както и система и политика за архивиране на данни                                                                   | Четвърто ниво       |
| Имаме изградена система за събиране на данни в електронен вид, подходящ за машинна обработка, както и система и политика за архивиране на данни. Анализът на данни се извършва от служител                        | Пето ниво           |
| Имаме изградена система за събиране на данни в електронен вид, подходящ за машинна обработка, както и система и политика за архивиране на данни. Данните се анализират автоматично на определен интервал от време | Шесто ниво          |
| Имаме изградена система за събиране на данни в електронен вид, подходящ за машинна обработка, както и система и политика за архивиране на данни. Данните се анализират автоматично в реално време                 | Седмо ниво          |



Фигура 25. Начин на организиране на данни в администрацията

На фиг. 26 са представени разпределения на отговорилите положително на въпрос: „Създавали ли сте онлайн приложения, услуги, статистики, анализ, визуализации или отделни данни?“. От всички участвали в допитването **68.21%** са отговорили отрицателно на този въпрос. Мнозинството от респондентите, които са създавали онлайн съдържание с помощта на данни, участват при изготвянето на статистики и доклади, а едва около 4% изготвят визуализации за представяне пред обществеността и участват при разработването на онлайн приложения.



Фигура 26. Създаване на приложения, услуги, анализи или отделни данни. База: отговорили различно от „Не“

## 1. Публикуване на набори от данни и метаданни

От всички участвали в допитването едва **19.59%** са отговорили положително на въпроса дали подготвят набори от отворени данни за публикуване. Останалите **80.41%** отговарят отрицателно. Поради тази причина, базата за анализ на следващите въпроси, които се отнасят до публикуването на отворени набори данни, качество на метаданните, лиценз на данните и пр., е **19.59%** от цялата съвкупност на участвалите в допитването.

От подготвящите набори от отворени данни, **38.15%** поддържат метаданни, описващи данните, които администрацията създава и/или предоставя. Останалите **61.85%** са отговорили отрицателно.

Кои са основните проблеми при използването на отворени данни от институциите? Отговорът на този въпрос е показан във фиг. 27. Разпределенията са относително равномерни, като **43.86%** от респондентите посочват актуалността на данните като основен проблем пред използването им.

В същото време едва **31.14%** от респондентите следят за качеството на метаданните, налични в профила на тяхната администрация в Портала за отворени данни. Други **24.12%** отговарят отрицателно, а най-голям е процентът на отбелязалите опция „Не мога да преценя“ – **44.73%**.



Фигура 27. Кои са основните проблеми при използването на отворени данни от институциите?

От всички подготвящи набори от отворени данни за публикуване в Портала за отворени данни **5.26%** публикуват информация за качеството на метаданните налични в профила на администрацията им<sup>1</sup>. Едва **2.19%** разполагат с насоки и други писмени материали относно избора на подходящ лиценз за данните, които публикуват<sup>2</sup>. Малко над **5%** са посочили, че насоките за публикуване на отворени данни, които използват, съдържат препоръки за използване на лицензите на Creative Commons (CC) или друг лицензионен пакет. Под **2%** предоставят на гоставащите на данни [документация за DCAT-AP](#).

<sup>1</sup> <https://data.egov.bg/user/dataset/view/652b7b31-588c-4533-968c-469f442a8b67>  
<https://data.egov.bg/user/dataset/view/3f3c09ae-d8d6-41fb-b021-7c14fedab293>  
<https://rzi-sfo.bg/%d0%bd%d0%b0%d0%b4%d0%b7%d0%be%d1%80-%d0%bd%d0%b0-%d0%b7%d0%b0%d1%80%d0%b0%d0%b7%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%b1%d0%be%d0%bb%d0%b5%d1%81%d1%82%d0%b8/>  
<https://data.egov.bg/>  
<https://data.egov.bg/resource/download/f6a31d0b-f074-4f63-8829-bcb9e24fe6a2/csv>  
<https://data.egov.bg/organisation/d4362adf-cfb3-4367-bd57-d3f88b71486d/datasets>  
<https://data.egov.bg/organisation/60451d7f-2043-4f9c-8978-bb59de4f56de/datasets>  
<https://data.egov.bg/data/view/282011a3-d4c3-432f-ae26-473b685209b7>  
<https://data.egov.bg/>  
<https://data.egov.bg/user/resource/view/4034cfd9-3894-4efd-a31b-85d76295800e>

<sup>2</sup> <https://data.egov.bg/document/view/15>  
<https://data.egov.bg/document/view/15>  
<https://data.egov.bg/>

## VI. Потребност от обучения (продължение)

Какъв е основният движещ мотив за участвалите в проучването респонденти да използват данни в работата си? На фиг. 28 е показано разпределението на отговорите на въпрос с възможност за повече от един избор. Повишаването на знанията и уменията в дадена област е мотивът посочен от най-голям процент респонденти. Любопитно е, че подобряването на услугите за гражданите е посочено от 13.14% от всички участвали в допитването.

Допълнителна разбивка на данните показва, че **51.28%** от респондентите служители в общински администрации са посочили подобряване на услугите към гражданите като движещ мотив за използване на данни.



Фигура 28. Кои от следните твърдения можете да посочите като движещ мотив да използвате данни?

На фиг. 29 са представени процентни разпределения на въпрос с множествен отговор: „От каква подкрепа се нуждаят институциите, за да подобрят работата си с данни?“ Близко 1/3 от участвалите в допитването отбелязват необходимостта от обучения за работа със специализиран софтуер. Резултат, който е сходен с данните представени във фиг. 23 и фиг. 24.



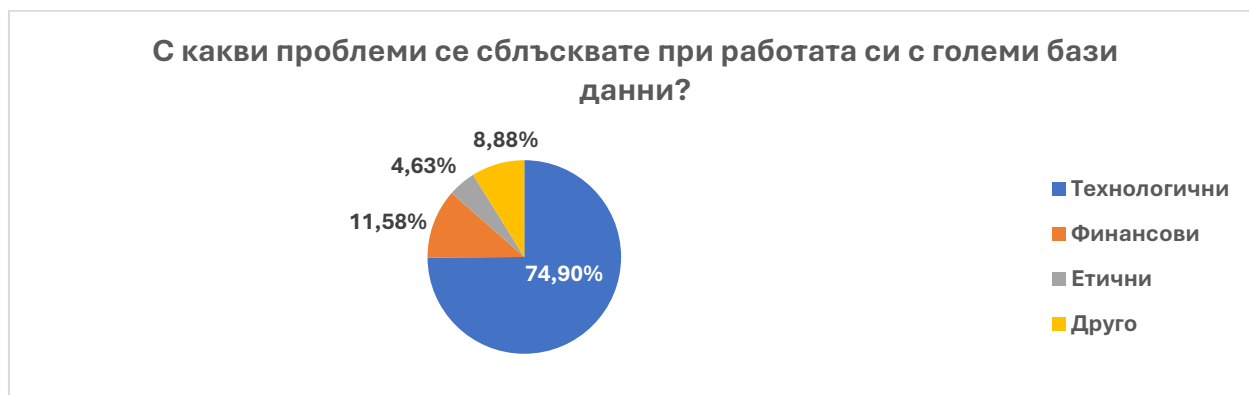
Фигура 29. От каква подкрепа се нуждаят институциите, за да подобрят работата си с данни?

Петте най-важни теми за обучения за работа с данни според респондентите са: 1) Анализ на бази данни; 2) Киберзащита; 3) Разработването на инструкции за работа с данни; 4) Визуализация на данни; 5) Разработване на програми за управление и използване на данни в публичния сектор. На фиг. 30 са представени процентните разпределения на отговорите на участвалите в допитването.



Фигура 30. Петте най-важни области на обучение за работа с данни

Прогностичният анализ е на последно място сред изборите на респондентите. С оглед на това, че едва **22.25%** от всички участвали в допитването използват големи данни в своята работа, този резултат изглежда логичен. На фиг. 31 са показани основните категории проблеми, с които се сблъскват работещите с големи бази данни респонденти. Очаквано, мнозинството от тях посочват технологичните проблеми като основна пречка пред работата с големи бази данни.



Фигура 31. Проблеми при работата с големи бази данни

Пространствата от данни са от съществено значение за развитието на икономиката основана на знания<sup>3</sup>. Що се отнася до настоящето проучване, то едва **6.19%** от респондентите са запознати с тази концепция. От тях само няколко са посочили, че администрацията, в която са служители смята да се включи в проект за пространства от данни. Още по-малко отговарят, че администрацията им е готова за споделяне на данни в такова пространство.

## VII. Обобщение и изводи

Настоящото проучване на потребностите от обучение на експертите, изпълняващи функции, свързани с управление и обработка на данни е първото с фокус върху тази специфична група експерти в държавната администрация. Чрез него бяха идентифицирани длъжностите в държавната администрация, които към момента имат функции свързани с управлението на данни. Проучването демонстрира разнообразието от длъжности, на които е вменено да изпълняват функции, свързани с данните и различният опит и компетентности, които са свързани с това. Същевременно се открояват и специфични групи, свързани с нормативни и законодателни изисквания по отношение на данните – експерти,

<sup>3</sup> За пространствата от данни вж.: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/bg/policies/data-spaces>

отговарящи за отворени данни, експерти по за защита на личните данни и т.н. Това говори за голямо разнообразие от експерти, които биха имали нужда от подкрепа и специализирани обучения, с които да задълбочат познанията и уменията си за управление на данни в контекста на Акта за управление на данните, жизнения цикъл и политиките за управление на данни.

Целта на настоящото проучване е освен да направи тази моментна снимка, да прерасне и в ежегодно, за да позволи непрекъснато надграждане и развитие на обученията на ИПА в тази област. Това ще съдейства за постоянното надграждане и актуализиране на компетентностите на експертите, изпълняващи функции, свързани с управлението и обработката на данни. Трябва да се отбележи, че в последната година и половина с наближаването на технологиите на изкуствения интелект, развитието на управлението на данни претърпява още по-голямо ускорение. Модерната и ефективна гържавна администрация следва да притежава необходимите компетентни експерти, които не само да осъществяват текущи политики, но и да бъдат в крак с новите технологии и тенденции, за да могат бързо и ефективно да внедряват практики и взимат информирани решения. Обучения по актуални теми, форуми за обмяна на опит и споделяне на добри практики, както и участието и в мрежи на базата на експертния опит, ще допринесат за изграждането на модерна администрация.

Проведеното допитване от една страна потвърждава съществуващи тенденции, които ИПА наблюдава чрез заявките за обучения през годините, а именно водещата позиция на теми като анализ и визуализация на данни и киберзащита, но също така извежда като фокус и области, в които познанията на гържавните служители, изпълняващи функции, свързани с данните, следва да бъдат надградени и развити с оглед изпълнение на целите общата европейска политика за управление на данните. Наличието на актуални и качествени данни, с които администрацията да работи, ще допринесе за развитието на публичния сектор в частност и на цялото общество като цяло.

Проучването извежда и конкретни области на развитие на знанията и уменията за стратегическо планиране, основано на данните. Разработването на публични услуги свързани с данни, иновирането на процеси на основата на данни, както и управлението на проекти, свързани с данни, са посочени от участвалите в допитването като съществени стратегическите умения за работа с данни, които е необходимо да бъдат развивани и подобрявани.

Важна тема, която следва да се развие в обучения е темата за пространствата от данни, които остават не достатъчно разбрани в

гържавната администрация, а са основен стълб в развитието на гържавна администрация и общество, основано на данните.

Проучването демонстрира необходимостта от повишаване на уменията и знанията за работа със заинтересовани страни в областта на данните, вкл. междуинституционалното сътрудничество, за да се изгради капацитет за работа с и управление на данните. Това може да бъде постигнато чрез привличането на експерти в областта като лектори в обучения, форуми и конференции. Като добавена стойност от подобни обучения и събития може да се отбележи прилагането на иновативни практики в гържавния сектор, което ще повиши и културата за иновации. Ще се даде възможност на гържавните служители да тестват решения, основани на данни, както и да работят и експериментират с данни в условията на обучителна среда.

Включването на експертите по данни в обучения, форуми и мрежи ще задълбочи познаването на възможностите за ползване на данни от различни източници, вкл. от други администрации при разработване на политики и стратегии. Ще допринесе за повишаване на разбирането за оперативната съвместимост като важен фактор за планиране и реализиране на политики и стратегии в областта на данните и не само.

Същевременно данните от проучването извеждат е необходимостта от задълбочаване на акцента върху обучения и развитие на компетентности по отношение на жизнения цикъл на данните. Видно от отговорите да нивото на организиране на работата с данни в администрациите, повечето респонденти са определили ниво 1 и 2, които са най-ниските нива в дадената за самооценка 7-степенната скала. Развитието на знанията, свързани с жизнения цикъл на данните би довело до по-добро разбиране на организацията и управлението на данните на институционално ниво и впоследствие би улеснило споделянето и обмена на данни между институциите.

Ключов момент е развитието на компетентности за разработването на процедури и правила за работа с данни. Област, която се очертава като предизвикателство пред администрациите. Предвид профила служителите, отговорили в анкетата и фактът, че голяма част от тях съчетават основни служебни дейности с допълнителни, свързани с данни, следва да отбележим необходимостта от продължаване на обученията, даващи основен поглед върху изискванията, свързани с управление, обработка, анализ и киберзащита на данни, като същевременно се наблегне върху практически примери и конкретни задачи за изпълнение (особено видимо в отговорите от частта за отворени данни), които



да дават на обучаемите необходимото практическа разбиране по темата. Тук се включва и нормативната рамка и изисквания на национално и европейско ниво (Актът за управление на данните), тъй като изпълнението и проследяването на изискванията, съдейства за качеството на данните и възможността те да се ползват от всички заинтересовани страни.

Важен извод от анкетата и подадените от респондентите отговори по отношение на въпроса от каква подкрепа се нуждаят институциите, за да подобрят работата си с данни е извеждането като трети ключов фактор в допълнение на обученията, е наличието на достъп до експертен опит. Това може да бъде постигнато освен чрез включване на експерти извън публичния сектор като лектори при разработване и провеждане на обучения и обучителни събития (форуми, конференции), но и чрез прилагане на специализирани и иновативни обучителни подходи, насочени към екипи по данни в администрациите. По този начин ще се съдейства за развитие на капацитета на администрациите по темата за данните в гържавната администрация, ще се съдейства за преодоляване на разликата в нивото на управление на данни между гържавния, академичния и бизнес сектора. От своя страна това е предпоставка за развитие на мрежа от експерти по данни в гържавната администрация и за ускоряване на развитието на общество, основано на знанията и на данните.

## Списък на фигурите и изображенията:

|                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Фигура 1. Разпределение по вид администрация .....                                                                               | 3  |
| Фигура 2. Разпределение по пол .....                                                                                             | 3  |
| Фигура 3. Разпределение по възраст.....                                                                                          | 3  |
| Фигура 4. Разпределение по сфера на дейност. База: затворени отговори.....                                                       | 4  |
| Фигура 5. Разпределение по години стаж в сферата.....                                                                            | 5  |
| Фигура 6. Разпределение по години стаж в конкретната сфера. База: отговори от затворен тип                                       | 5  |
| Фигура 7. Разпределение по област на дейност .....                                                                               | 6  |
| Фигура 8. Разпределение по вид на използваните данни при разработването на стратегически документи.....                          | 8  |
| Фигура 9. Разпределение на използваните данни при определяна целесъобразността на политика за решаване на конкретен проблем..... | 9  |
| Фигура 10. Данни използвани за мониторинг на изпълнение на политика/стратегически документ .....                                 | 10 |
| Фигура 11. Данни използвани за оценка на политики или стратегически документи .....                                              | 11 |
| Фигура 12. За кои цели се използват данни .....                                                                                  | 12 |
| Фигура 13. Значение на работа с данни .....                                                                                      | 13 |
| Фигура 14. Работа с данни при изпълнение на дейности в администрацията .....                                                     | 13 |
| Фигура 15. Кой е ползвател на данните на администрацията .....                                                                   | 14 |
| Фигура 16. В коя категория попадат създаваните от вас данни?.....                                                                | 15 |
| Фигура 17. Поддържа ли вашата администрация бази данни? .....                                                                    | 16 |
| Фигура 18. Предприемате ли мерки за осигуряване на достъп до данните?.....                                                       | 16 |
| Фигура 19. Основен движещ елемент за споделяне на данни с други институции .....                                                 | 17 |
| Фигура 20. Какъв вид са най-често използваните във Вашата данни? .....                                                           | 18 |
| Фигура 21. Какви формати използвате при работа с данни? .....                                                                    | 19 |
| Фигура 22. Какви инструменти използвате за обработка на данни?.....                                                              | 19 |
| Фигура 23. Кои специфични практически умения за работа с данни бихте искали да развиете? .....                                   | 20 |
| Фигура 24. Кои специфични стратегически умения за работа с данни бихте искали да развиете? .....                                 | 21 |
| Фигура 25. Начин на организиране на данни в администрацията .....                                                                | 22 |
| Фигура 26. Създаване на приложения, услуги, анализи или отделни данни. База: отговорили различно от „Не“ .....                   | 23 |
| Фигура 27. Кои са основните проблеми при използването на отворени данни от институциите? .....                                   | 24 |
| Фигура 28. Кои от следните твърдения можете да посочите като движещ мотив да използвате данни?.....                              | 25 |
| Фигура 29. От каква подкрепа се нуждаят институциите, за да подобрят работата си с данни?.....                                   | 26 |
| Фигура 30. Петте най-важни области на обучение за работа с данни.....                                                            | 26 |
| Фигура 31. Проблеми при работата с големи бази данни .....                                                                       | 27 |
| Изображение 1.....                                                                                                               | 7  |
| Изображение 2.....                                                                                                               | 16 |