



ИНСТИТУТ
ПО ПУБЛИЧНА
АДМИНИСТРАЦИЯ

ДИГИТАЛНА
ЗРЯЛОСТ И
ДИГИТАЛНИ
УМЕНИЯ:
ПЕРСПЕКТИВИ
ЗА РАЗВИТИЕ

СОФИЯ, 2022

Дигитална Зрялост и Дигитални Умения: Перспективи за Развитие

Този доклад представя резултатите от проучване на Института по публична администрация сред административните структури, което беше проведено в периода 18-29 април 2022 година. Целта на проучването беше да проследи развитието на дигиталните умения и компетентности сред служителите в администрацията, както и да улови посоката на развитие на процеса на дигитална трансформация в Българската държавната администрация. В проучването взеха участие 186 централни и териториални администрации. То не цели представителност, а е опит за първа стъпка към поставянето на въпроса за дигиталната зрялост на Българската държавна администрация.

Автори:

Валерия Атанасова

Сава Стефанов

СЪДЪРЖАНИЕ:

Увод.....	3
I. Предизвикателството дигитална трансформация.....	4
II. Опит за характеризирание на дигиталната зрялост.....	7
III. Отново за дигиталните умения и компетентности.....	13
Заключение.....	22
Приложение: Структура на извадката	23

Увод

Настоящият доклад представя анализ на резултатите от анкетно проучване проведено от Института по публична администрация през месец април 2022 година. В проучването участие взеха 186 централни и териториални администрации. Целта на Института беше да направи начални стъпки към проучването на дигиталната зрялост на Българската държавна администрация. В тази връзка, сред задачите на проучването бяха да се изследват необходимостта от разработване на обучителни програми за дигитални умения в администрацията, сертифициране и валидиране на дигиталните умения на служителите. В контекста на процеса на дигиталната трансформация на публичния сектор се проучи нуждата на администрациите в средносрочен план от служители притежаващи специфични дигитални знания и умения. Анкетата на проучването включва 35 въпроса, разделени в две главни секции, които обхващат дигитализацията на работните процеси в администрациите, появата на нови задължения на служителите вследствие на навлизането на дигиталните технологии в работния процес, както и влиянието на Covid-19 върху процеса на дигитална трансформация на държавната администрация. Анкетата включва и въпроси свързани с анализа на необходимостта от обучения и начина на структуриране на обучителни програми за развитие на дигиталните знания и умения на работещите в администрацията. Макар по начина на събиране на данни проучването да наподобява демоскопско допитване, то не е замислено като представително за държавната администрация, а е опит за първа стъпка към поставянето на въпроса за дигиталната зрялост на *Българската държавна администрация*.

Докладът е разделен на три части. В първата се поставя проблемът за дигиталната зрялост като част от процеса на дигитална трансформация. Във втората са представени и интерпретирани данни от първата половина на анкетата, в която са включени въпроси свързани с дигиталната зрялост на администрацията. В третата последна част анализът е насочен към въпроси свързани с дигиталните компетентности на служителите в държавната администрация.

I. Предизвикателството дигитална трансформация

Известно е¹, че дигиталните знания и умения на служителите са основна предпоставка за успешното протичане на процеса на дигитална трансформация в организациите от публичния сектор, в това число и в държавната администрация. Нещо повече, подобряването на дигиталните знания и умения не би трябвало да се разглежда самостоятелно, а е необходимо да се обвърже с други компоненти в цялостна стратегия за дигитална трансформация на администрацията.

Процесът на дигиталната трансформация не се изчерпва само и единствено с внедряването на нови технологии в администрацията. Дигиталната трансформация не е еднократен акт, а процес, който включва не само строго технологичен аспект, но и цялостно преосмисляне на работните процеси, управлението на човешките ресурси, но най-вече промяна в ориентацията към постигането на резултати. Ако дигиталната трансформация е процесът на дигитализация на администрацията, то дигиталната зрялост е степента в която администрацията е дигитализирана. Дигиталната зрялост е операционализация на дигиталната трансформация. Последната разбира се като постепенен процес, в който администрацията се учи как да отговаря на предизвикателствата на средата, породени от новите дигитални технологии. За целите на този доклад приемаме, че определянето на равнището на дигитална зрялост на администрацията е част от процеса □ по дигитална трансформация.

Както беше отбелязано, технологията е само един от компонентите на дигиталната зрялост. В **Таб. 1**² са представени три от най-разпространените модели за определяне на равнището на дигитална зрялост на организациите от публичния сектор.

<i>Модел</i>	<i>Равнище</i>	<i>Измерения</i>
MIT Sloan & Deloitte	Начално, Развиващи се, Зрели	1. Стратегия * 2. Култура * 3. Управление на таланта * 4. Лидерство
Deloitte University Press	Начално, Развиващи се, Зрели	1. Хора * 2. Процеси * 3. Подготвеност
Swedish Center for Digital Innovation	Позиция по две променливи: Digital Ability & Digital Inheritance	1. Digital Ability * 2. Digital Inheritance

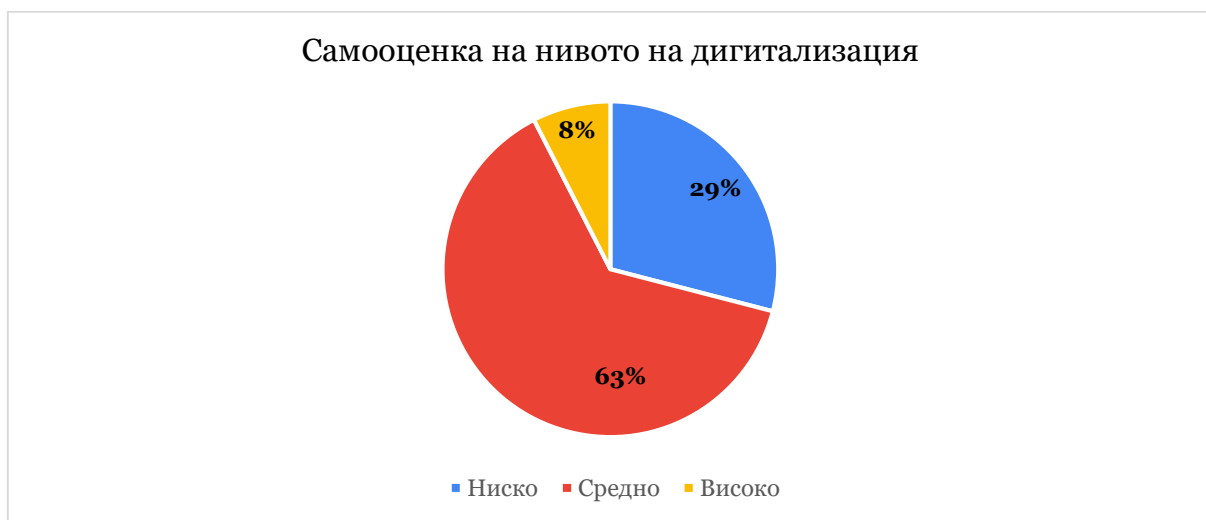
Таблица 1. Модели на дигитална зрялост

¹ OECD (2021), "The OECD Framework for digital talent and skills in the public sector", *OECD Working Papers on Public Governance*, No. 45, OECD Publishing, Paris

² Cramner, Isabella. 2021. Digital Maturity in the Public Sector and Citizens' Sentiment Towards Authorities. KTH Royal Institute of Technology

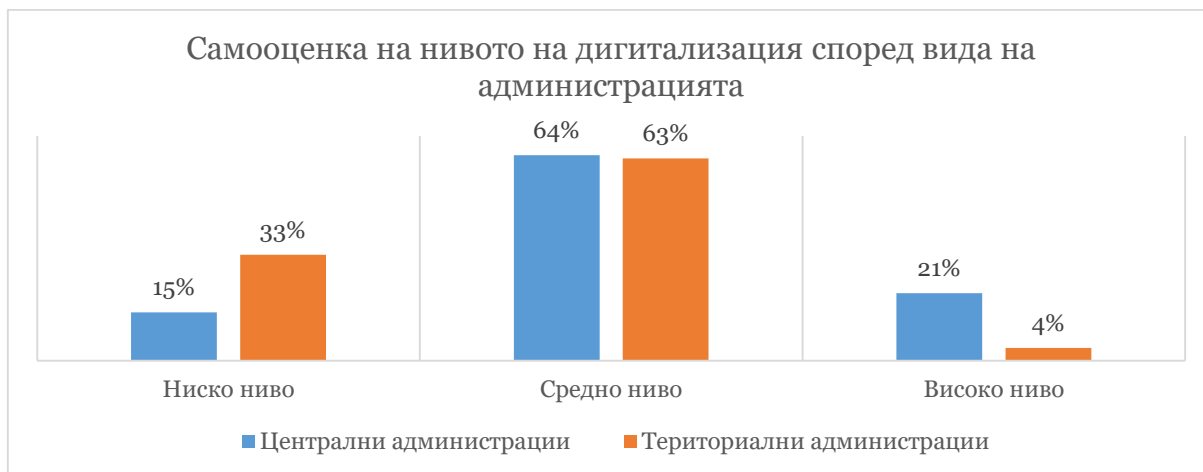
Освен технологичното равнище, съвременните модели за дигитална зрялост на публичния сектор включват множество други компоненти, които са част от характеристиките на структурата и процесите в организациите. Сред компонентите можем да посочим цялостната стратегия, управлението на таланта в организацията, лидерството, но също и други аспекти като удовлетвореността на клиентите от работата на организацията, капацитета за управление на проекти, наличието на digital first политика, и др.

За целите на този доклад разделихме нивата на дигитална зрялост на три: ниско, средно и високо. На **Фиг.1** е показано, че едва 8% от администрациите определят нивото си на дигитализация като високо. Допълнителна разбивка на данните показва, че 36% от тях са малки администрации (до 50 щатни бройки), а 43% са териториални.

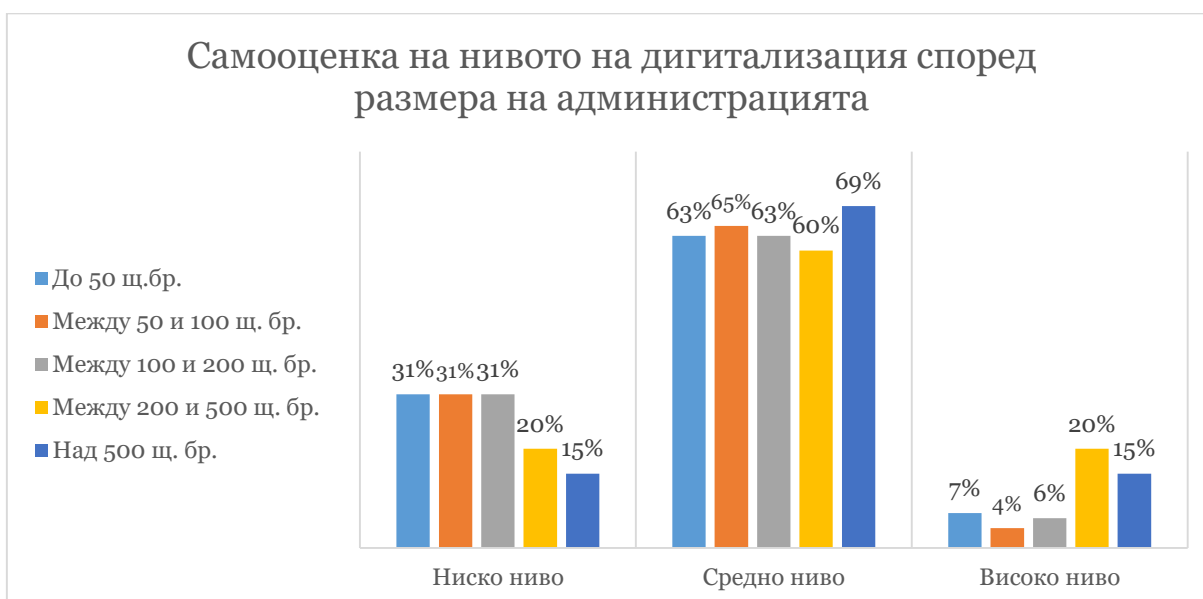


Фигура 1.

Съществува ли зависимост между размера и вида на администрацията и равнището ѝ на дигитализация? На **Фиг. 2** и **Фиг. 3** са представени разпределения на самооценката на администрациите участвали в проучването за нивото им на дигитализация, като данните са представени за типа и за размера на администрацията.



Фигура 2.



Фигура 3.

Приложихме Хи-квадрат тест, за да проверим дали има статистически значими разлики в самооценката на администрациите по двата признака - типа на администрациите и големината им. Съществува статистически значима разлика между централните и териториалните администрации по самооценката относно нивото им на дигитализация, $\chi^2(2, 186) = 14.22, p < .001$. Значима разлика на база големината на администрациите не се наблюдава, $\chi^2(2, 186) = 6.78, p = .560$.

Данните за разпределенията на **Фиг. 2** показват, че делът на централните администрации, които се определят като високо дигитализирани е по-висок от този на териториалните – 21% срещу 4%. Според представените във **Фиг. 3** данни най-големите администрации (тези с повече от 200 щатни бройки) в по-голямата степен се определят като високо дигитализирани в сравнение с по-малките. За да се продължи анализът и, за да се потвърди или отхвърли поставената хипотеза с по-голяма прецизност, би било полезно да се анализират разходите предназначени за дигитализация в/на различните ведомства. Този въпрос,

обаче, е извън обсега на настоящото проучване, което остава в рамките на самооценка на администрациите по зададените в анкетата въпроси и твърдения.

II. Опит за характеризиране на дигиталната зрялост

Във втората част на доклада са представени и анализирани данни от анкетното проучване, които са свързани с промяната в изискванията към квалификацията на служителите и промяната на работните процеси в администрациите вследствие от дигитализацията, промяната в работните модели и управленските процеси, новите дигитални технологии и навлизането им в администрацията в средносрочен план, дигитализиране на процесите вследствие на пандемията от Covid-19, появата на нови работни задължения в процеса на дигитализация, препятствията пред по-нататъшния процес на дигитална трансформация, и пр.

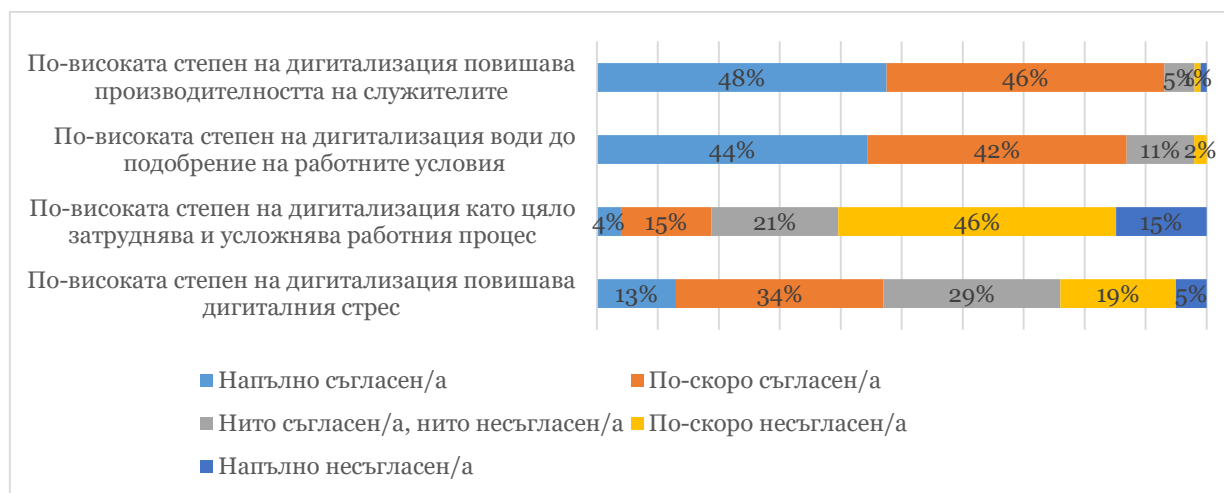
В следващите три фигури са представени данни отнасящи се най-вече към промяната в работните модели в администрацията.



Фигура 4.

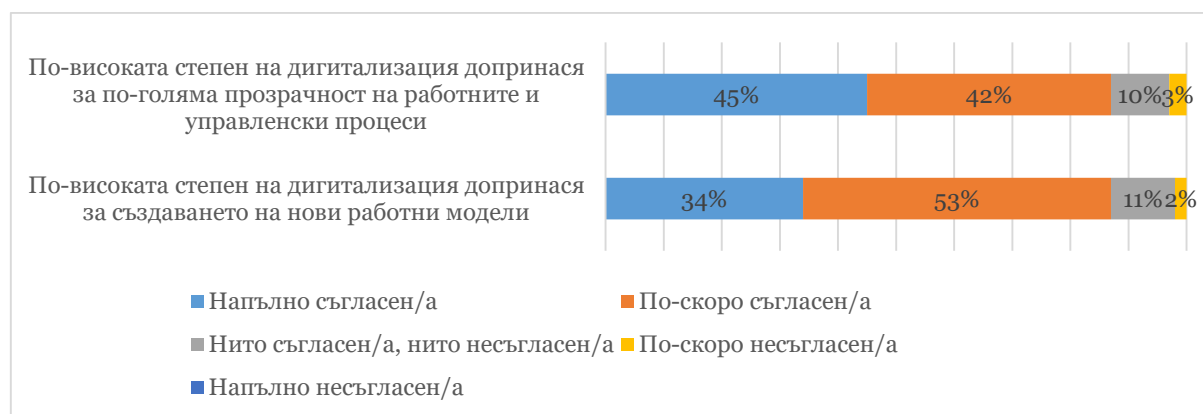
Според данните представени във **Фиг. 4** 93% от администрациите смятат, че по-високата степен на дигитализация налага необходимост от по-високо квалифицирани служители. Близки са разпределенията и по другите три твърдения, които са свързани с възможността за по-голяма гъвкавост при вземането на решения в рамките на работния процес, оптимизацията на процесите и подобряване на административните услуги. В следващата **Фиг. 5** са оценени твърдения, чрез които се изследват промените в работното натоварване на служителите вследствие от дигитализацията. Мнозинството от участвалите в проучването администрации смятат, че по-високата степен на дигитализация повишава производителността и води до подобряване на работните условия. 61% от отговорилите не са съгласни с твърдението, че дигитализацията затруднява и усложнява работния процес. Оценките по твърдението свързано повишаването на дигиталния стрес (изразява се в: необходимост от незабавна реакция в комуникационния процес, постоянна достъпност, едновременно изпълнение на

множество задачи, и др.) вследствие на процеса на дигитализация не са еднозначни – 47% са съгласни срещу 24% несъгласни.



Фигура 5.

Категорични са оценките и по твърденията във **Фиг.6**. Мнозинството от администрациите смятат, че по-високата степен на дигитализация допринася за прозрачността на работните/управленските процеси и за създаването на нови работни модели.

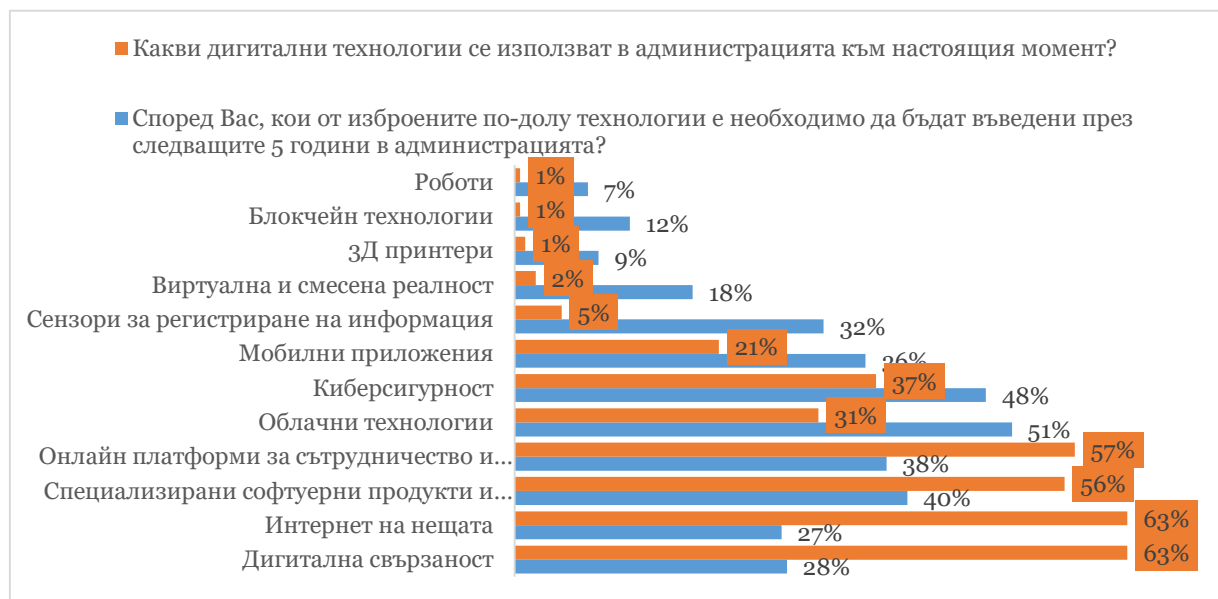


Фигура 6.

Според изложените във **Фиг. 7** данни, в по-голямата част от държавната администрация се използват набор от специализирани софтуерни продукти, онлайн платформи и облачни технологии за осъществяване достъп до услуги, за сътрудничество и комуникация. Почти половината от администрациите посочват също, че откъм съхранението и обработката на бази с данни е наличен стандарт за киберсигурност. По-малък е процентът на отговорилите, че за целите на работната си дейност използват мобилни приложения, сензори за регистриране на информация, виртуална и смесена реалност или блокчейн технологии.

Като необходими за по-нататъшното развитие в процеса на дигитална трансформация, администрациите посочват нуждата от развитието на дигитална свързаност, „Интернет на нещата“, големи, отворени и/или облачно

съхранявани бази с данни, и други софтуерни продукти, предполагащи безпроблемната обработка и разпространяване на голям обем от информация, включително въвеждането на изкуствен интелект в държавната администрация като инструмент за автоматизация и оптимизация на работния процес.



Фигура 7.

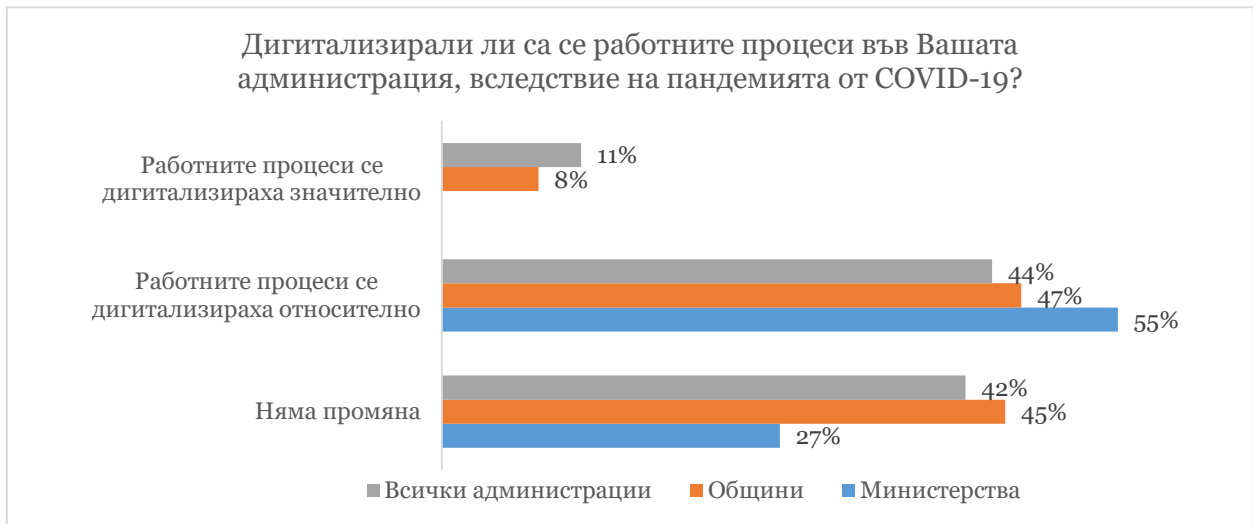
В мнозинството от администрациите участвали в проучването няма служители и/или звено, които да са отговорни за процеса по дигитализация (Фиг. 8). Ако вземем за база процентът на администрациите отговорили, че има служител/звено по дигитализация (18%), то не се очертава ясен профил на този тип администрация. Повечето са общински, но има и министерства; варирант по размера си – от най-малки до най-големи.



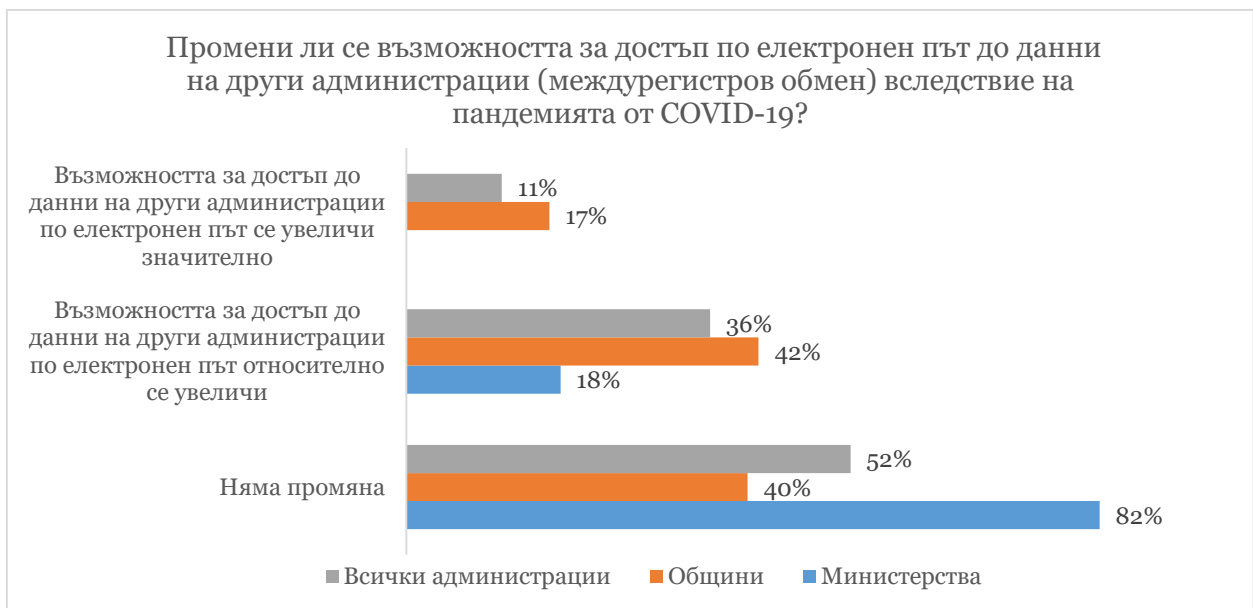
Фигура 8.

В проучването са включени и въпроси, които имат за предмет степента на дигитализация на работните процеси вследствие на пандемията от Covid-19. Следващите графики представят отговорите на администрацията по въпросите свързани с дигитализацията на административните услуги, междурегистровият

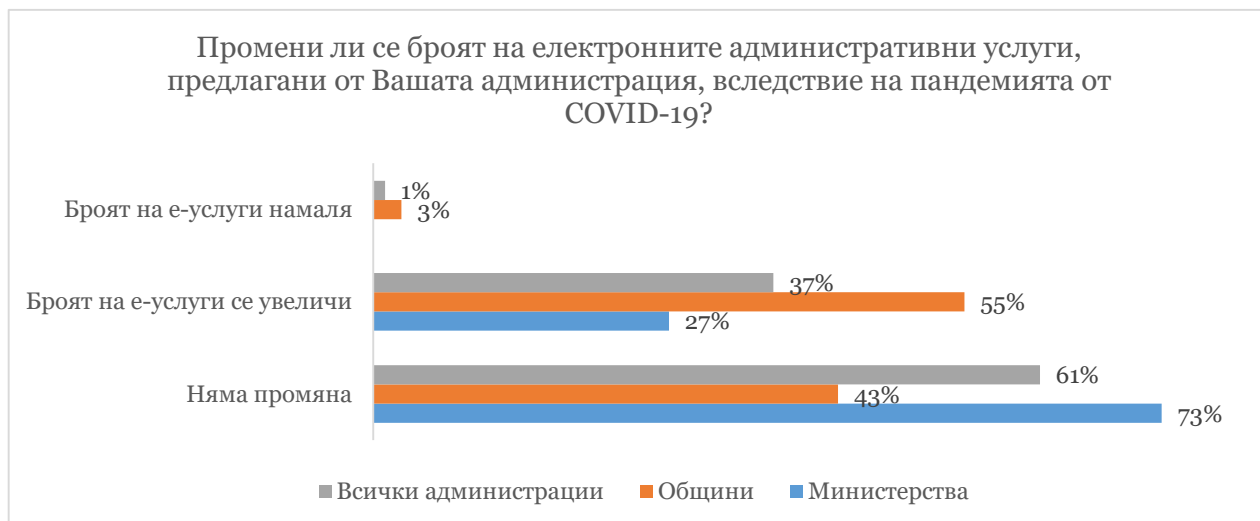
обмен и дигитализирането на работните процеси като цяло. Освен представените разпределения за цялата извадка, за да се задълбочи анализът, и в опит да се открие източникът на разликите в оценките, на графиките е показано сравнение между отговорите на министерствата и на общинските администрации.



Фигура 9.



Фигура 10.



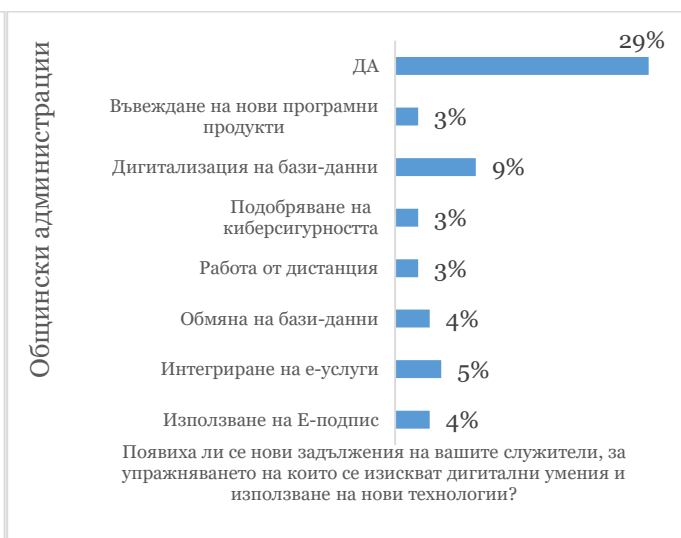
Фигура 11.



Фигура 12.



Фигура 13.



Фигура 14.

Както се вижда от изложените данни на **Фиг.9**, **Фиг. 10** и **Фиг. 11**, пандемията от Covid-19 е повлияла благоприятно на технологичните промени в общинските

администрации в сравнение с министерствата. Около половината от общинските администрации, отчитат ръст в използването на дигитални продукти за успешното осъществяване на своята дейност. Почти 1/3 от тях споделят, че за администрацията са възникнали нови задължения породени от технологичните промени (вж. **Фиг. 12**), което съвпада и с дяла на всички попълнили анкетата. Въпреки, че на **Фиг. 10** наблюдаваме малко по-голям дял сред администрации на министерствата, дигитализирали работния си процес, графиките на **Фиг. 13** и **Фиг. 14**, показват че визираната промяна се състои изцяло в нововъведената възможност за работа от дистанция.

72% от администрациите отговарят, че не са се появили нови задължения, които да изискват дигитални умения. За останалите дигитализацията на бази данни е ключовото предизвикателство, с което е трябвало да се справят. В пряка взаимозависимост се явяват и техният обмен, правилно съхранение, и софтуерните продукти, които биват използвани за целта. Все още се наблюдава известно поле за подобряване на уменията на служителите да работят с новите дигитални технологии.



Фигура 15.

Около половината от всички администрации посочват, че квалификацията и недостатъчната стандартизация на работните процеси са две от основните препятствия пред дигиталната трансформация на администрацията. Като най-голям проблем се посочва липсата на финансови ресурси (79%). Останалите три препятствия – не достатъчната сигурност на данните, регулаторната рамка и липсата на ясни приоритети в сферата на дигитализацията са посочени от повече от 1/3 от администрациите участвали в проучването.

III. Отново за дигиталните умения и компетентности

Първият анализ³, който Институтът по публична администрация публикува по темата за дигиталните умения на служителите в държавната администрация беше през 2019 година. Той представя данни от самооценка на служителите в администрацията относно нивото на дигиталната им компетентност. За рамка на разработения въпросник за самооценка на дигиталните компетентности послужи Европейската рамка за дигитална компетентност DigComp 2.1. Основната цел на анализа беше да очертае дигиталните компетентности, за които служителите в държавната администрация имат най-голяма необходимост от обучение и да направи момента снимка на равнището на дигиталните умения. От тогава насам в рамките на по-малко от три години повече от 15.000 служители в администрацията преминаха обучения включени в програма „Дигитална компетентност“ част от годишните каталози⁴ с обучения предлагани от Института по публична администрация⁵. През 2021 г. Институтът публикува анализ на тема „Модел за оценка на дигиталната компетентност“⁶. Основен фокус на анализа са видовете рамки за оценка на дигиталната компетентност в публичния сектор като са разгледани модели прилагани в други държави членки на ЕС. Анализът включва и емпирична част, в която са проучени нагласите на служителите в Българската държавна администрация към обученията за дигитална компетентност две годни след пилотното изследване от 2019 г. Анализът предлага модел за оценка на дигиталните компетентности на служителите в Българската държавна администрация в пет етапа: Адаптация и спецификация съобразно нуждите на целевата група, Оценка на нивото на дигитална компетентност, Обучения на обучители, Обучения на крайни потребители, Валидиране и сертифициране на придобитите знания и умения. Настоящият доклад се явява следваща трета стъпка от усилията на Института по публична администрация в посока анализ на дигиталните умения и компетентности на служителите в администрацията.

В третата част от настоящия доклад са представени и анализирани данни от анкетното проучване, които са свързани с навлизането на новите дигитални технологии и свързаната с този процес необходимост от обучения, начина на провеждане и финансирането на обученията, разработването на учебни програми, определяне на общи и специфични дигитални компетентности, бъдещата нужда от специалисти в дигиталната сфера, и пр.

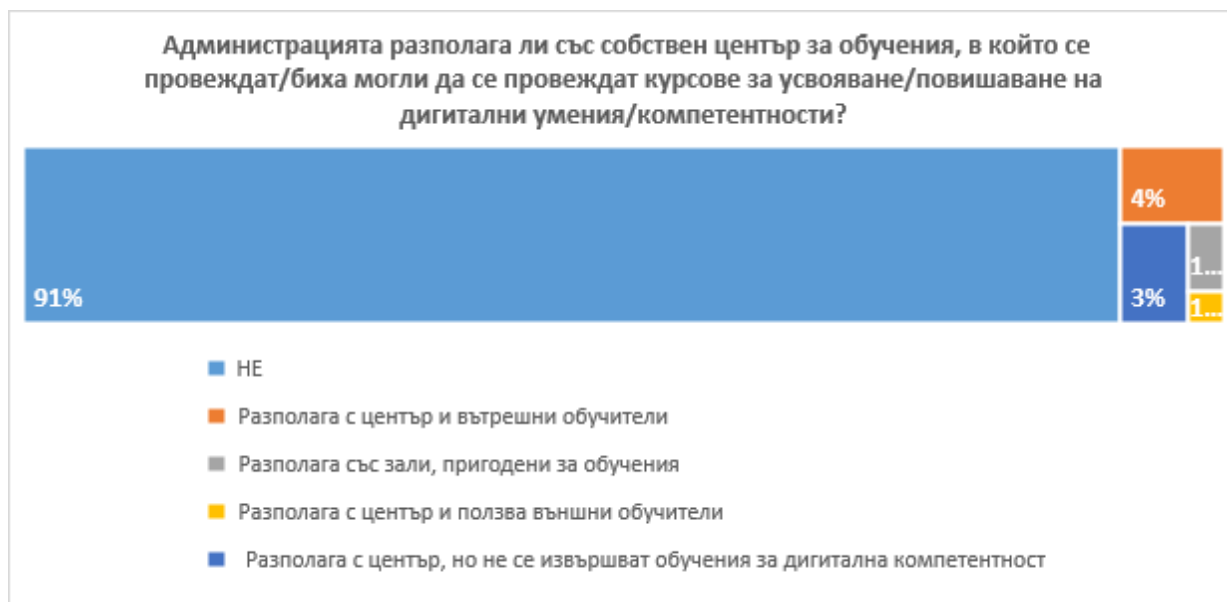
³ Проучване на нивото на дигитална компетентност на служителите в държавната администрация. 2019. ИПА, https://www.ipa.government.bg/sites/default/files/digicomp_report_2019_final_o.pdf

⁴ Каталогът за 2022 г. и дигитален архив с каталози на ИПА от минали години е достъпен на адрес: <https://www.ipa.government.bg/bg/catalogue>

⁵ Обученията свързани процеса на дигитална трансформация не се изчерпват в рамките на програма „Дигитална компетентност“.

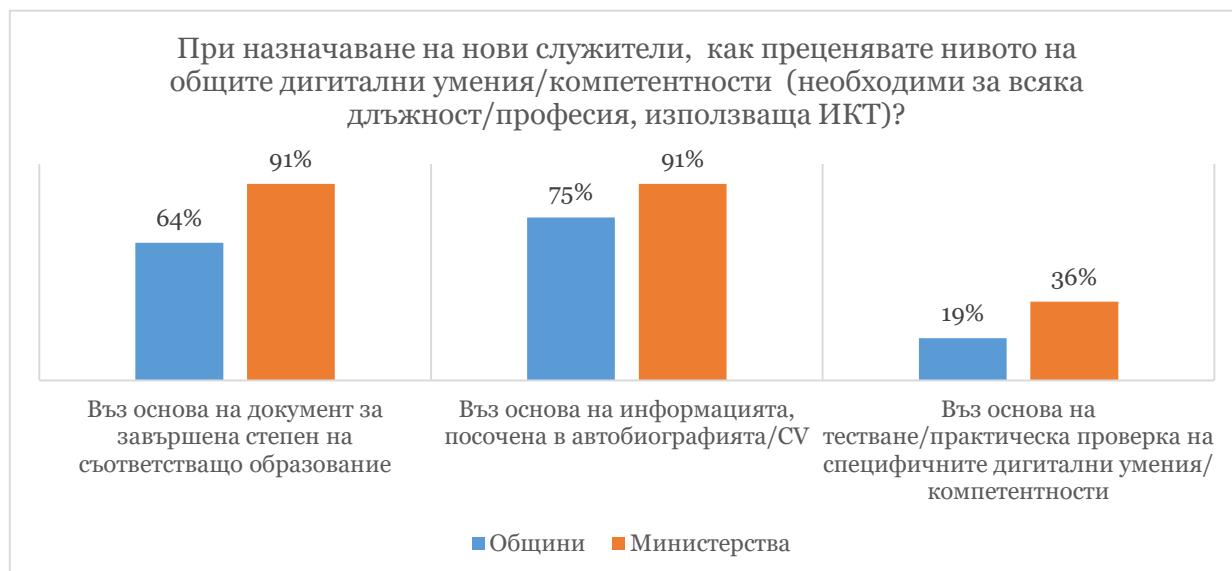
⁶ Върбанова, Т. 2021. Модел за оценка на дигиталната компетентност. ИПА, https://www.ipa.government.bg/sites/default/files/digital_competence_final.pdf

Следващите графики представят данни от въпросите свързани с начина на организиране на обучения, идентифициране на потребностите от обучения, нагласата към сертифициране на дигиталните компетентности, и др. Отново е направена съпоставка между централните и териториалните администрации и данните са представени в разбивки между министерствата и общинските администрации.



Фигура 16.

Мнозинството от администрациите не разполагат със собствени зали за провеждане на обучения.



Фигура 17.



Фигура 18.

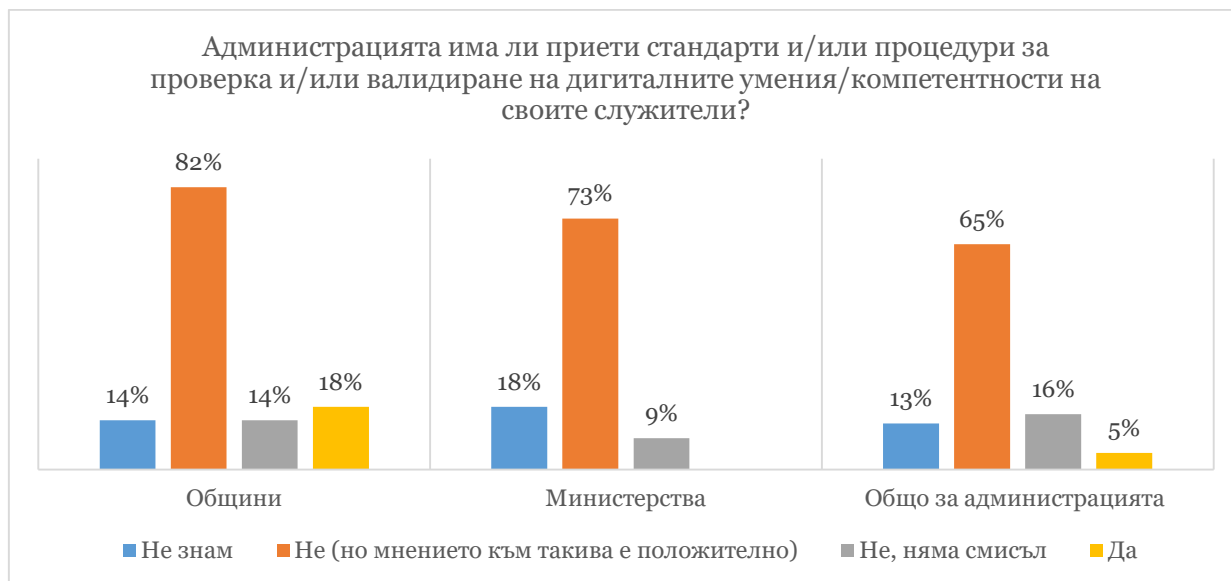
На **Фиг. 18** е представен начинът, по който администрациите процедурат при назначаване на нови служители и тестването на дигиталните им компетентности. Въпросът е с възможност за множествен отговор и поради това процентите се сумират над 100. Мнозинството от администрациите или обучават новоназначените служители в процеса на работа или изискват от тях да преминат обучение. Резултатите в министерства и в общините, взети сами за себе си, са почти идентични.



Фигура 19.

Българските администрации разчитат както на специализирани обучения от външни за организацията източници, така и на практическо учене в процеса на работната дейност. Малък процент от администрациите както централни, така и териториални организират обучения за служителите си на място. Мнозинството разчитат на обучения ad hoc, т.е. при необходимост. В министерствата в по-

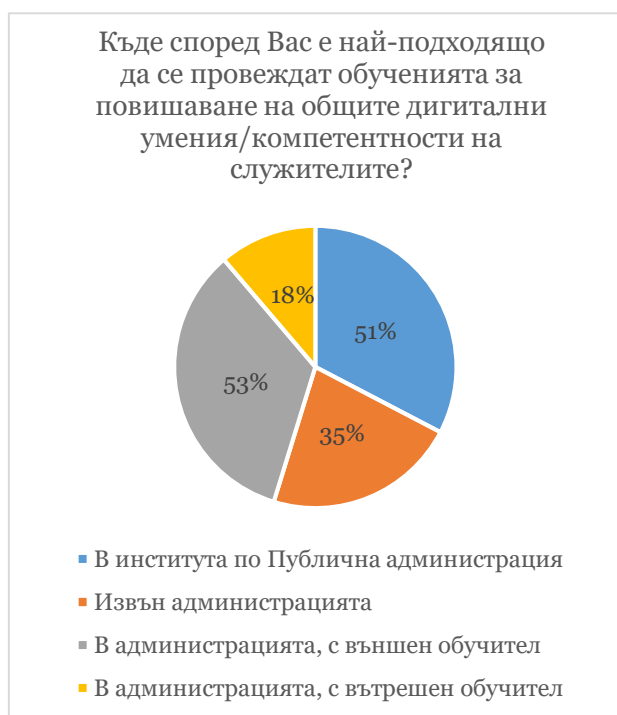
голяма степен от общинските администрации потребностите от обучение се предвиждат (73% срещу 19%).



Фигура 20.

9% от респондентите посочват, че нямат възможност за разработване на процедура по валидиране и сертифициране на дигиталните умения на служителите, но си сътрудничат с външни организации.

37% от анкетираните администрации биха въвели процедури свързани с валидирането на дигиталните умения в работната си среда, ако се разработи общ насочващ стандарт по темата.

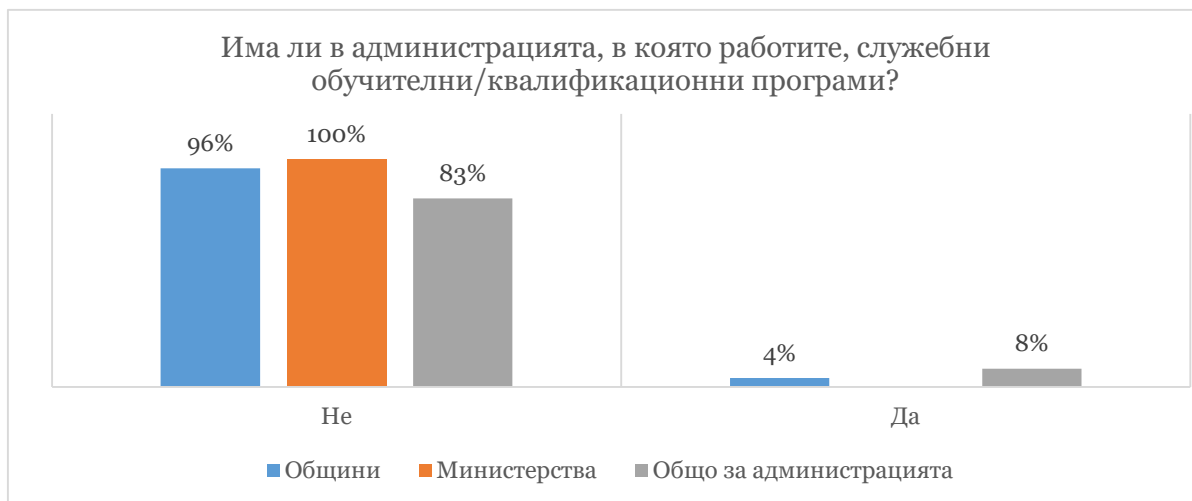


Фигура 21.



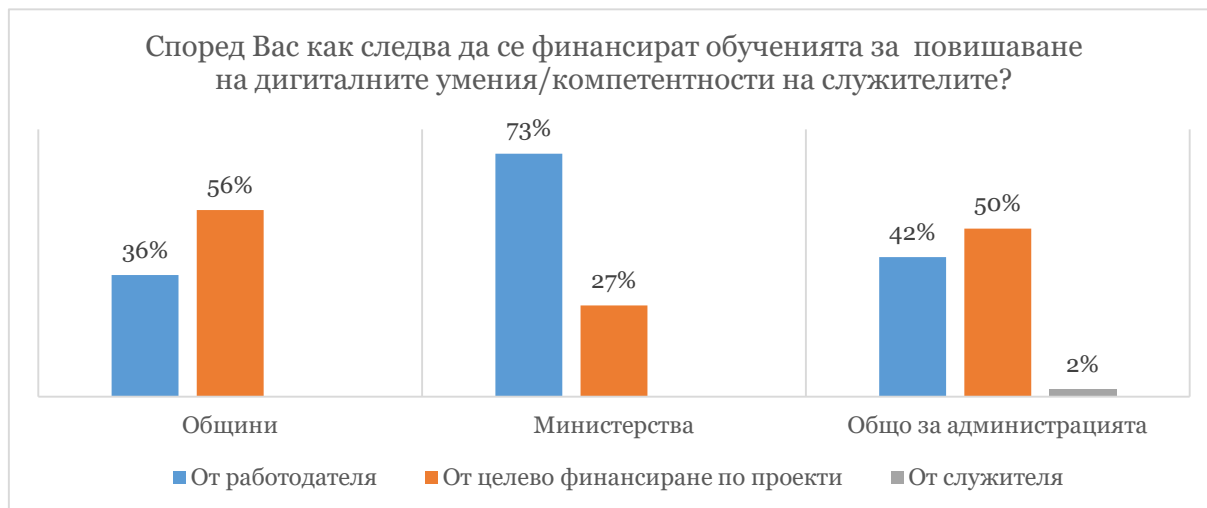
Фигура 22.

На **Фиг. 21** и **Фиг. 22** са представени данни от въпроси с множествен отговор. Разпределенията са почти идентични, но въпросите се отнасят както за общите дигитални умения, така и за специфичните. Провеждането на обучения на място в администрацията с вътрешен обучител е най-малко предпочитаният начин. 18% са отговорите по отношение на обученията за общи компетентности срещу 9% за специфични.



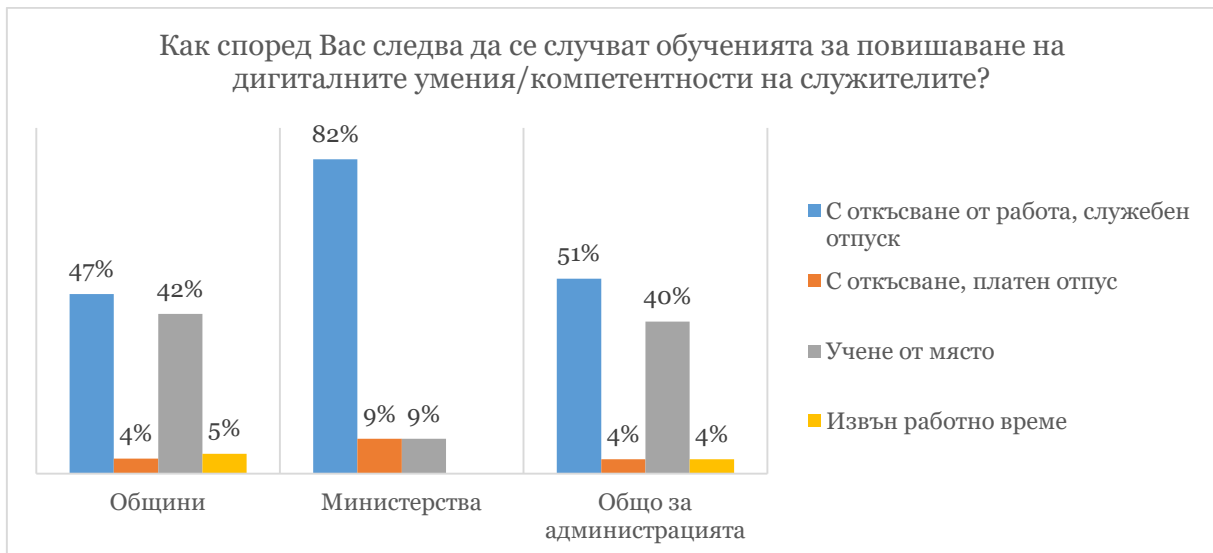
Фигура 23.

В почти всички администрации участвали в проучването няма служебни обучителни програми по темата на дигиталните умения (**Фиг. 23**).



Фигура 24.

Половина от администрациите са на мнение, че обученията за повишаване на дигиталните знания и умения трябва да се финансират по проекти. Едва 2% отговарят, че служителите сами трябва да заплащат обученията си (**Фиг. 24**).



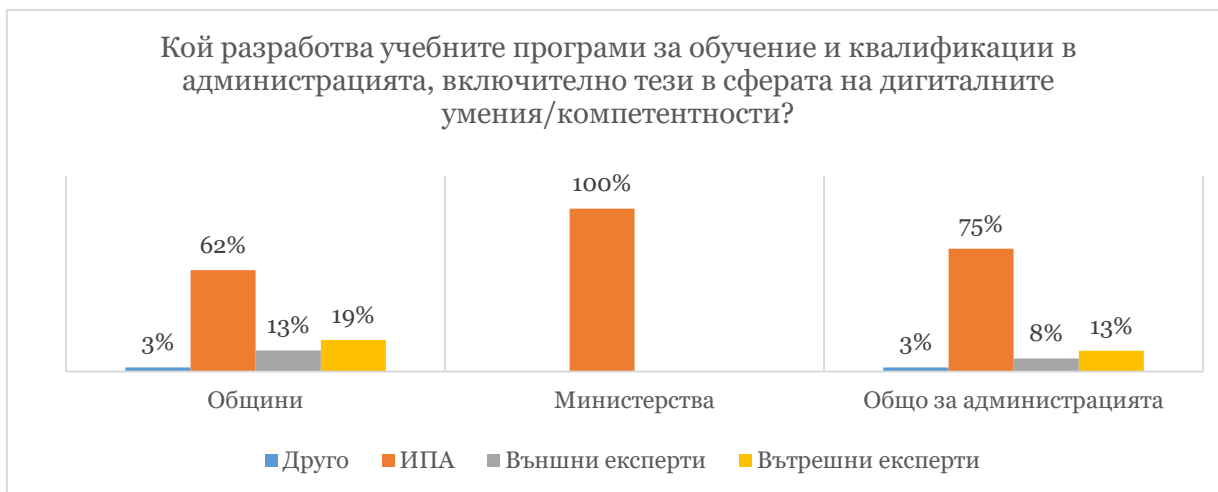
Фигура 25.

По начина на провеждане на обучението администрациите посочват най-вече учене от работното място или чрез откъсване от работата, служебен отпуск (Фиг. 25).

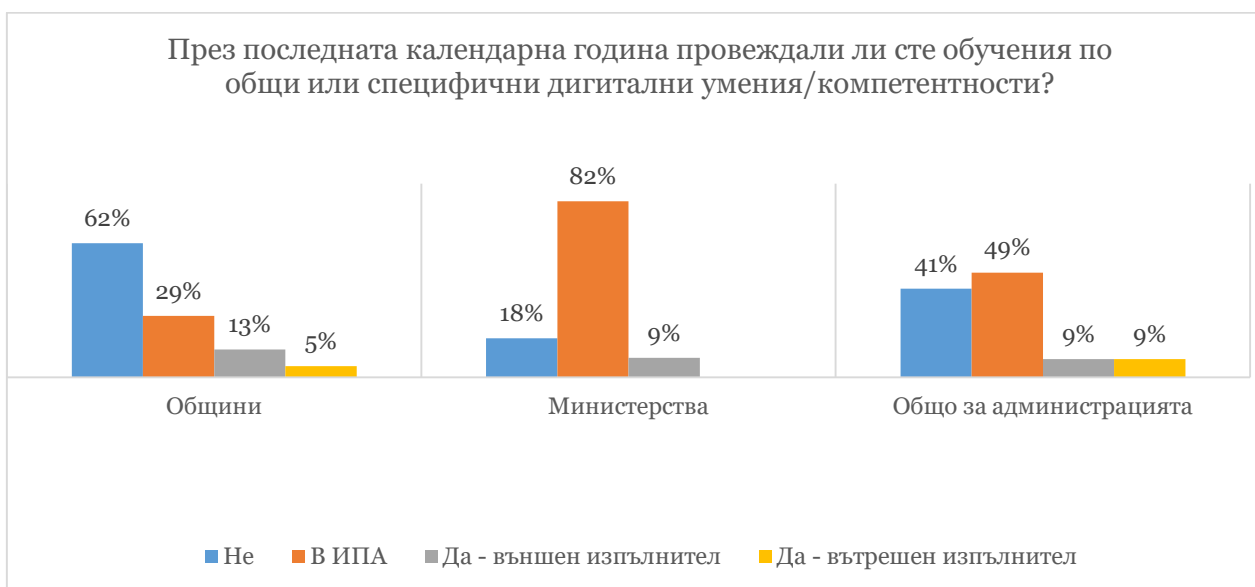


Фигура 26.

По отношение на планирането на обучението администрациите посочват отделите по ЧР и преките ръководители като имащи това задължение. Оценките за цялата извадка са разделени на половина. В министерствата в по-голяма степен отколкото в общинските администрации звената по ЧР са отговорни за планирането на обучението на служителите. На последващия въпрос (вж. Фиг. 27) кой разработва програмите за обучение на служителите, администрациите в мнозинството си посочват Института по публична администрация като организацията, която прави това.

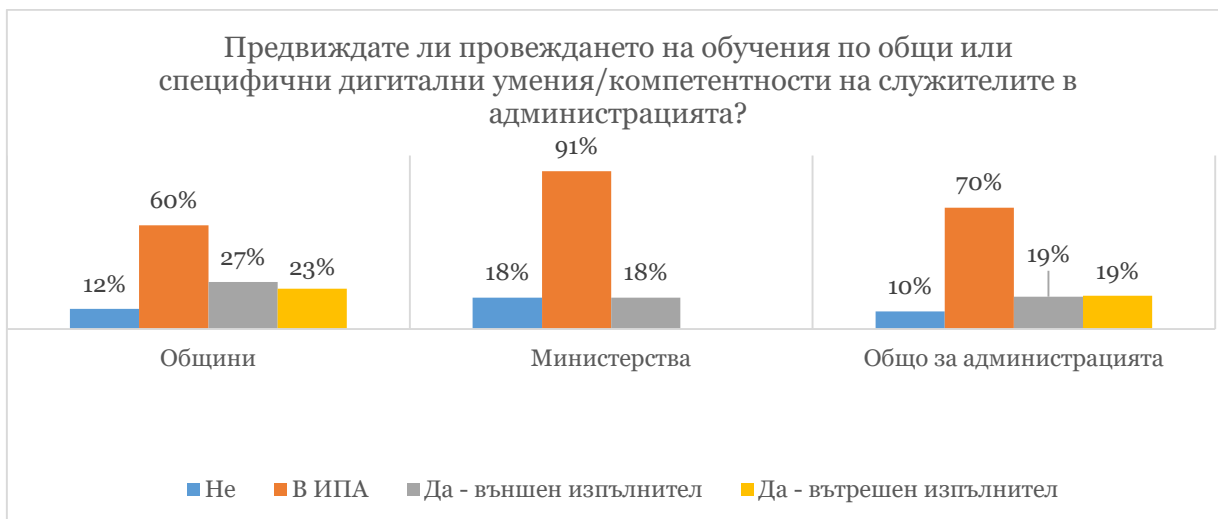


Фигура 27.



Фигура 28.

На **Фиг. 28** са представени данни по въпроса дали администрациите са провеждани обученията през последната една година. 41% отговарят отрицателно. 49% посочват, че са служителите им са преминали такива обучения в Института по публична администрация.



Фигура 29.

108% от отговорите на въпроса „Предвиждате ли провеждането на обученията по дигитални умения на служителите в администрацията?“ (отново с възможност за множествен отговор) са положителни. Повечето от тях посочват, че предвиждат обученията да се проведат от Института по публична администрация.

Следващата последна **Фиг. 30** представя нагласите на администрациите по отношение на кадрите, които ще са необходими в средносрочен план (1, 3 и 5 години) с цел задълбочаване на процеса на дигитализация. Всеки въпрос поставя фокус върху отделна работна длъжност, свързана с развитието и поддръжката на информационно – технологични услуги. Участниците в проучването са попитани да определят дали смятат, че възникването на дадена длъжност в публичния сектор е неотложно за по-нататъшното му развитие. Анкетираните администрации избират дали ще имат нужда от изброените позиции в следващите една, три или пет години, което отчита и етапа на дигитализация на работната дейност към момента.



Фигура 30.

Половината от анкетираниите администрации намират присъствието на специалисти по облачни изчисления (55%) и автоматизация на услугите (54%) за наложително в публичния сектор, с оглед на неговото развитие. Отговорите са съвместими с гореизложените във **Фиг. 7**, където респондентите отбелязват все по-нарастващото желание за използване на специализирани софтуери и облачно съхранение на данните за оптимизиране на работната си дейност. Високи са и очакванията за възникване на необходимост от специалисти по киберфизични системи (52%) през следващата една година. На следващо място се нареждат специалистите по услуги, свързани с осъществяването на комуникация и обмен на данни, необходимост от които очакват 1/3 от участвалите в проучването администрации. Въпреки високия дял на оптимистично настроени към процеса на дигитална трансформация администрации, от изложените данни можем да направим заключението, че за момента се наблюдават разнородни позиции по отношение на евентуалните ефекти от задълбочаването му.

Заклучение

През 2015 г. Deloitte публикува изследване⁷ на дигиталната трансформация в публичния сектор направено сред повече от 1200 организации в над 70 страни по света (без България). В него авторите посочват три основни компонента, от които зависи дигиталната зрялост, и които формират рамката за нейната оценка. Това са: развиването на човешките ресурси, промяната на процесите в организацията и готовността на организацията да управлява промените. Според изследването 26% от организациите са на ранен етап от дигиталното си развитие, 60% са развиващите се, а само 13% са развити. Очевидно е, че дигиталната трансформация представлява предизвикателство за всички организации в световен мащаб. Изследователи и практики търсят и изпробват модели, чрез които да начертаят пътя за успешно развитие на организациите от публичния сектор в посока превръщането им в модерни ИТ организации.

Настоящият доклад е опит на Института по публична администрация да очертае поне част от предизвикателствата пред процеса на дигитална трансформация на държавната администрация. От изложените данни можем да направим няколко заключения и препоръки, като отново напомняме, че проучването е анкетно и борава с извадка. Да започнем със заключенията:

- Според респондентите основна пречка пред дигитализацията на администрациите е липсата на финансиране и отсъстващата стратегия.
- Обученията по дигитални умения се правят ad hoc и рядко има ясен план за какво ще послужат.
- Участвалите в проучването администрации в мнозинството си не са запознати с новите технологии и не могат да дадат еднозначна оценка относно внедряването им средносрочен план.

От представените и анализирани данни можем да направим и следните препоръки:

- Администрациите имат нужда от разработване на ясни и последователни дигитални стратегии с цел по-успешно планиране на ресурсите, в това число и човешките ресурси, свързани с процеса на дигитализация в средносрочен план.
- Необходимо е обучението на служителите да се планират и провеждат на база на определяне на нивото им на дигитални умения. Евентуално да се пристъпи към изготвяне на дигитални профили на длъжностите в администрацията. Тема, която е била предмет и на предишен анализ на ИПА.
- Да се започне дискусия относно въвеждането на позиция на ГИМ/СЮ в администрацията.

⁷ Deloitte University Press. 2015. "The journey to Government's Digital Transformation"

Приложение: Структура на извадката

Извадката включва 186 отговора от всички видове администрации (дефинирани според чл. 38, ал. 1 и ал. 2 от Закона за администрацията). В **Таб. 1** е показан процентът на отговорите според вида на администрациите участвали в проучването. В **Таб. 2** е направена последваща разбивка.

Таблица 1.

Централна администрация	21%
Териториална администрация	79%

Таблица 2.

Министерства	5.9%
Държавни агенции	1.1%
Изпълнителни агенции	9.1%
Администрации на Държавни комисии	2.2%
Администрации създадени с нормативен акт	1.6%
Областни администрации	9.7%
Общински администрации	41.4%
Специализирани териториални администрации	29%

В **Таб. 3** е представено разпределение според размера на администрациите участвали в проучването.

Таблица 3.

Повече от 500 щ. бр.	7%
Между 200 и 500 щ. бр.	8%
Между 100 и 200 щ. бр.	17.2%
Между 50 и 100 щ. бр.	27.4%
По-малко от 50 щ. бр.	40.3%