

Изх. № 07-13-139/13.04.2020 г.

**ИЗСЛЕДВАНЕ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ИНФОРМАЦИОННИ И
КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ И ЕЛЕКТРОННА ТЪРГОВИЯ В
ПРЕДПРИЯТИЯТА ПРЕЗ 2020 ГОДИНА**

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИНЕ / ГОСПОЖО,

Вашето предприятие е включено чрез случаен подбор в извадково статистическо наблюдение за използването на информационни и комуникационни технологии (ИКТ) и е-търговия в предприятията, провеждано всяка година от Националния статистически институт (НСИ).

Изследването се провежда във всички държави-членки на ЕС по единна методология, съгласно Регламент (ЕС) 2019/1910. Включено е в Националната статистическа програма за 2020 г., приета от Министерски съвет с Решение № 19 от 17.01.2020 г., Обн., ДВ, бр. 6 от 21.01.2020 г. и е със задължителен характер на участие.

С настоящата анкетна карта Ви правим съпричастни с измерването на нивото на развитие на информационното общество в Република България. Вашите изчерпателни и откровени отговори ще допринесат за постигането на по-пълна и по-ясна картина за разпространението и използването на информационни и комуникационни технологии в страната.

С цел улесняване на Вашата работа по време на извънредната епидемиологична обстановка в страната и във връзка с мерките за ограничаване на разпространението на COVID-19, НСИ осигурява възможност за въвеждане на данните онлайн чрез уеб-базиран електронен формуляр.

Опазването на тайната на данните, предоставени от Вас, тяхната защита и използването им изключително за статистически цели е гарантирано от разпоредбите на Общия регламент за защита на личните данни, Регламент (ЕО) 223/2009 относно европейската статистика, Закона за защита на личните данни и Закона за статистиката. Длъжностните лица, които провеждат изследването, носят отговорност за запазване на тайната на индивидуалните данни по чл. 53 и 55 от Закона за статистиката.

Допълнителна информация относно провежданото изследване може да получите от г-жа Мая Папазова на телефон (+359 2) 9857 733, e-mail: MPapazova@nsi.bg, отдел „Наука, иновации и информационно общество“, НСИ.

ПРЕДВАРИТЕЛНО ВИ БЛАГОДАРЯ ЗА ОТЗИВЧИВОСТТА!

С уважение,

**СЕРГЕЙ ЦВЕТАРСКИ
ПРЕДСЕДАТЕЛ НА НСИ**

Анкетна карта
за използването на информационни и комуникационни технологии (ИКТ) и
електронна търговия в предприятията през 2020 година

Наименование на предприятието:.....

ЕИК по Булстат:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Данни за лицето, попълнило анкетната карта:

Име, фамилия:.....

Е-поща:.....

Телефон за контакт:.....

Анкетната карта се попълва от **служител, който е най-добре запознат с информационните и комуникационните технологии и системи на предприятието**. Анкетната карта не следва да бъде попълвана от счетоводител с оглед естеството на събираната информация!

Отговорите на въпросите и под-въпросите се отбелязват със знак „X“ в съответното поле. Всеки под-въпрос се попълва поотделно. На въпросите и под-въпросите, на които не е отбелязан отговор „Да“, задължително се попълва отговор „Не“. За въпросите, на които е възможен само един положителен отговор, то това е изрично споменато.

При необходимост от допълнителна информация при попълване на анкетната карта, моля запознайте се с инструкциите за попълване или се свържете с нас по имейл mpapazova@nsi.bg или на телефон (+359 2) 9857 733.

Модул А: Достъп и използване на интернет

A1. Колко от заетите лица във Вашето предприятие разполагат с **достъп до интернет** за служебни цели?

Например чрез настолни компютри, преносими компютри, таблети, смартфони и други преносими устройства.

--

(брой)

Ако Вашето предприятие не разполага с достъп до интернет, попълнете „0“ и преминете на въпрос F1.

Използване на фиксирана интернет връзка за служебни цели

A2. Вашето предприятие използва ли **фиксирана интернет връзка**?

Да ☐

Не ☐

Например ADSL, влакнесто-оптични мрежи (FTTx), кабелна технология (CATV), LAN, високоскоростни наети линии, фиксирани безжични връзки (сателитна връзка, RLAN, Wi-Fi, WiMax) и др.

Преминете на A5

A3. Каква е максималната договорна **скорост** на сваляне на данни на най-бързата фиксирана интернет връзка във Вашето предприятие?

Отбележете само един отговор.

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| a) По-ниска от 30 Mbps | ☐ |
| b) Между 30 и 99 Mbps | ☐ |
| c) Между 100 и 499 Mbps | ☐ |
| d) Между 500 Mbps и 999 Mbps | ☐ |
| e) 1000 Mbps и повече | ☐ |

A4. Скоростта на **фиксираната интернет връзка** обикновено достатъчна ли е за действителните нужди на Вашето предприятие?

Да ☐

Не ☐

Използване на мобилна интернет връзка за служебни цели

Под мобилна интернет връзка се разбира използването на **преносими устройства** за свързване с интернет чрез мобилните телефонни мрежи за служебни цели. Предприятията осигуряват преносими устройства и заплащат изцяло или частично разходите за използването им.

A5.	Вашето предприятие предоставя ли преносими устройства за служебни цели, които осигуряват мобилна интернет връзка чрез мобилните телефонни мрежи? <i>Например чрез лаптоп, таблет, смартфон и други преносими устройства.</i>	Да ☐	Не ☐	Преминете на A7
A6.	Колко от заетите лица във Вашето предприятие използват за служебни цели предоставено от предприятието преносимо устройство , което осигурява мобилна интернет връзка чрез мобилните телефонни мрежи? <i>Например лаптоп, таблет, смартфон и други преносими устройства.</i>	 (брой)		

Използване на уебсайт

A7.	Вашето предприятие има ли уебсайт ?	Да ☐	Не ☐	Преминете на A9
A8.	Уебсайтът на Вашето предприятие притежава ли някои от изброените функционалности:	Да	Не	
	a) Описание на стоки и услуги, ценови листи	☐	☐	
	b) Онлайн поръчки или резервации, напр. клиентска кошница	☐	☐	
	c) Възможност потребителите да оформят по свое предпочитание или да проектират онлайн продуктите и услугите	☐	☐	
	d) Проследяване или проверка на статуса на направените поръчки	☐	☐	
	e) Персонализирано съдържание на уебсайта за редовни посетители	☐	☐	
	f) Връзки или препратки към профилите на предприятието в социалните медии	☐	☐	
A9.	Вашето предприятие предлага ли някои от изброените чат услуги за връзка с клиенти:	Да	Не	
	a) Чат услуга, при която служител отговаря на клиентите	☐	☐	
	b) Виртуален събеседник (чатбот) или виртуален асистент, който отговаря на клиентите	☐	☐	

Модул В: Електронна търговия

Електронна търговия означава покупката или продажбата на стоки и услуги, осъществена чрез компютърни мрежи, посредством методи, специално предназначени за целите на получаване или изпращане на поръчки.

Плащането и доставката на стоките и услугите, поръчани чрез тези методи, не се извършват непременно онлайн.

Електронната търговия **не включва** поръчки, заявки и резервации, направени чрез ръчно написани съобщения по електронна поща, факс или телефон.

Продажби чрез уебсайтове или приложения за електронна търговия (уеб продажби)

Включват се поръчки, заявки и резервации на стоки и услуги, които могат да бъдат направени чрез:

– Ваш собствен уебсайт или приложение за електронна търговия, например:

- ✓ Онлайн магазин (интернет магазин);
- ✓ Уеб-базирани формуляри;
- ✓ Екстранет (интернет магазин или уеб-базиран формуляр);
- ✓ Приложения за запазване/резервиране на услуги;
- ✓ Приложения за електронна търговия за мобилни устройства или компютри.

– Електронни пазари, използвани от различни предприятия за търговия със стоки и услуги по интернет (напр. eBay, Amazon, Booking.com, Alibaba, eMag и др.).

B1.	През 2019 г. Вашето предприятие осъществявало ли е уеб продажби на стоки и услуги чрез:	Да	Не
	a) Ваш собствен уебсайт или приложение за електронна търговия (вкл. екстранет)	☐	☐
	b) Електронни пазари, използвани от различни предприятия за търговия със стоки и услуги по интернет (напр. Booking.com, eBay, Amazon, Alibaba, eMAG и др.)	☐	☐
Ако на въпрос B1 има отговор „Не“ на опции a) и b), преминете на въпрос B7.			
B2.	Моля, посочете оборота , реализиран от уеб продажби през 2019 година: <i>Моля, приложете дадената по-горе дефиниция за уеб продажби.</i>		
	a) Стойност на оборота , реализиран от уеб продажби (в хил. лева, без ДДС) (ако стойността е по-малка от хиляда лева, моля въведете „1“).		
	или	(Хил.лв)	
	b) В процент , като съотношение към общия оборот* на предприятието		
	* Оборътът включва бруто приходи от продажби, вкл. акцизи, без ДДС и приходи от продажби на суровини и материали (код 15500 + код 15420 от Годишния отчет за дейността (ОПР))	_ _ _ %	
Ако на въпрос B1 има отговор „Да“ на опции a) и b), преминете на въпрос B3.			
B3.	Моля, разпределете оборота, реализиран от уеб продажби през 2019 г., по следните видове:		
	a) Продажби чрез Ваш собствен уебсайт или приложение за електронна търговия (вкл. екстранет)	_ _ _ %	
	b) Продажби чрез електронни пазари, използвани от различни предприятия за търговия със стоки и услуги по интернет (напр. Booking.com, eBay, Amazon, Alibaba, eMAG и др.)	_ _ _ %	
	Общо:	1 0 0%	
Ако на въпрос B1 има отговор „Да“ на опция b), преминете на въпрос B4.			
B4.	Чрез колко електронни пазара Вашето предприятие е осъществявало уеб продажби през 2019 г.?	Чрез един ☐	Чрез два ☐
			Чрез повече от два ☐
Ако на въпрос B4 има отговор „Чрез един“, преминете на въпрос B6.			
B5.	През 2019 г. Вашето предприятие реализирало ли е чрез един електронен пазар повече от половината от оборота от всички електронни пазари?	Да ☐	Не ☐
B6.	Моля, разпределете оборота, реализиран от уеб продажби през 2019 г., по видове клиенти:		
	a) Продажби на физически лица	_ _ _ %	
	b) Продажби на други предприятия и на публични институции	_ _ _ %	
	Общо:	1 0 0%	

Продажби от тип EDI

Продажбите от тип EDI представляват поръчки направени от клиенти на Вашето предприятие чрез съобщения от тип EDI (електронен обмен на данни) в договорен или стандартен формат, подходящ за автоматизирана обработка и включват:

- Поръчки от тип EDI, създадени от бизнес системата на клиента;
- Поръчки, препратени чрез доставчик на EDI услуги;
- Поръчки, основани на търсенето, автоматично генерирани от бизнес системата на клиента;
- Поръчки, направени директно във Вашата ERP система.

EDI е платформа за автоматизиран обмен на бизнес документи (напр. поръчки, потвърждения на поръчки, стокови разписки, фактури) между две информационни системи без човешка намеса. Примери за EDI - EDIFACT, EANCOM, UBL, XML, eXite, ECOD.

B7.	През 2019 г. Вашето предприятие осъществявало ли е продажби от типа EDI на стоки и услуги?	Да ☐	Не ☐	Преминете на C1	
B8.	Моля, посочете оборота , реализиран от продажби от типа EDI през 2019 година: <i>Моля, приложете дадената по-горе дефиниция за продажби от тип EDI.</i> а) Стойност на оборота , реализиран от продажби от типа EDI (в хил. лева, без ДДС) (ако стойността е по-малка от хиляда лева, моля въведете „1“). или б) В процент , като съотношение към общия оборот* на предприятието * Оборътът включва бруто приходи от продажби, вкл. акцизи, без ДДС и приходи от продажби на суровини и материали (код 15500 + код 15420 от Годишния отчет за дейността (ОПР))				(Хил. лв) _ _ _ %

Модул С: Фактуриране

Фактурите могат да бъдат в електронен формат или на хартиен носител. Съществуват два типа фактури в електронен формат:

- Електронни фактури в стандартизиран формат (напр. EDI, UBL, XML), подходящи за автоматизирана обработка (е-фактури). Те се обменят между доставчици и клиенти директно, чрез оператори на услуги или чрез система за електронно банкиране;
- Фактури в електронен формат, които не са подходящи за автоматизирана обработка (напр. имейли, прикачени PDF файлове към имейл, изображения в различни формати като TIF, JPEG и др.).

C1.	През 2019 г. Вашето предприятие изпращало ли е фактури в някои от следните формати: <i>Включва се изпращането на фактури на всички видове контрагенти (други предприятия, публични институции и физически лица) включително и чрез посредници, напр. счетоводители, доставчици на електронни фактури и др.</i>	Да	Не
	а) Електронни фактури (е-фактури) в стандартизиран формат, подходящ за автоматизирана обработка (напр. EDI, UBL, XML) <i>Изключва се изпращането на файлове в PDF формат.</i>	☐	☐
	б) Фактури в електронна форма, които не са подходящи за автоматизирана обработка (напр. имейли, прикачен файл към имейл в PDF формат, изображение в TIF, JPEG или друг формат) <i>Включва се изпращането на файлове в PDF формат.</i>	☐	☐
	в) Фактури на хартиен носител	☐	☐

Ако на въпрос C1 има отговор „Да“ на опция а) продължете с въпрос C2, в противен случай преминете на въпрос D1.

C2.	Какъв е делът на електронните фактури в стандартизиран формат , подходящ за автоматизирана обработка, от всички фактури, които Вашето предприятие е изпратило през 2019 година? <i>Отбележете само един отговор.</i>	
	а) По-малко от 10%	☐
	б) Между 10 и 24%	☐
	в) Между 25 и 49%	☐
	г) Между 50 и 74%	☐
	д) Повече от 75%	☐

Модул D: Използване на компютърни услуги в облак (cloud computing)

Компютърните услуги в облак предоставят възможност за достъп чрез интернет до ресурси като изчислителна мощ, пространство за съхранение на данни, софтуерни приложения и др. и имат следните характеристики:

- доставят се от доставчици на компютърни услуги в облак;
- капацитетът/параметрите им би могъл лесно да бъде увеличен или намален (напр. брой потребители, промяна на размера на пространството за съхранение на данни);
- предоставят се по заявка на потребителя и при определени от него период от време и параметри на ползване;
- платени са, за всеки потребител, според използвания капацитет или са предплатени.

Използването на компютърни услуги в облак може да включва връзки чрез виртуални частни мрежи (VPN).

D1.	Вашето предприятие купува ли компютърни услуги в облак, използвани по интернет?	Да ☐	Не ☐
<i>Моля, приложете дадената по-горе дефиниция за компютърни услуги в облак, като изключите използването на безплатни услуги.</i>		Преминете на E1	
D2.	Вашето предприятие купува ли някои от следните компютърни услуги в облак, използвани по интернет?	Да	Не
<i>Моля, приложете дадената по-горе дефиниция за компютърни услуги в облак, като изключите използването на безплатни услуги.</i>			
	a) Електронна поща (като компютърна услуга в облак)	☐	☐
	b) Офис софтуер (като компютърна услуга в облак) (напр. текстообработващи програми, електронни таблици и др.)	☐	☐
	c) Хостинг на бази данни на предприятието (като компютърна услуга в облак)	☐	☐
	d) Съхранение на файлове (като компютърна услуга в облак)	☐	☐
	e) Финансови или счетоводни софтуерни приложения (като компютърна услуга в облак)	☐	☐
	f) CRM софтуерно приложение за управление на информация за клиенти (като компютърна услуга в облак)	☐	☐
	g) Изчислителна мощност за изпълнение на софтуер, използван от предприятието (като компютърна услуга в облак)	☐	☐

Модул E: Анализ на „големи данни“ (big data)

„Големите данни“ имат следните характеристики:

- **Значителен обем**, т.е. огромни количества данни, генерирани с течение на времето;
- **Разнообразие**, т.е. различен формат на комплексни данни, структурирани или неструктурирани (напр. текст, видео, изображения, глас, документи, данни от сензори, регистри на дейността, click потоци, координати и др.);
- **Скорост**, т.е. голяма честота, с която данните се генерират, обработват, стават достъпни и се променят във времето.

Анализът на „големи данни“ се отнася до използването на техники, технологии и софтуерни инструменти за анализ на данни, генерирани в рамките на самото предприятие или от други източници на данни.

E1.	През 2019 г. Вашето предприятие извършвало ли е анализ на „големи данни“ , получени от някои от следните източници на данни:	Да	Не
<i>Изключва се анализът на данни, извършен от външни изпълнители.</i>			
	a) Данни на предприятието от интелигентни (смарт) устройства или датчици (напр. автоматичен обмен на информация между машини, цифрови датчици, радиочестотни идентификатори (RFID) и др.)	☐	☐
	b) Данни за географското местоположение от преносими устройства (напр. преносими устройства, използващи мобилната телефонна мрежа, безжични връзки, GPS)	☐	☐
	c) Данни, генерирани от социални медии (напр. социални мрежи, блогове, уебсайтове за споделяне на мултимедия и др.)	☐	☐
	d) Други източници на „големи данни“ (напр. борсови индекси, данни за сделки, други свободно достъпни данни)	☐	☐

Ако на въпрос E1 има поне един отговор „Да“ продължете с въпрос E2, в противен случай преминете на въпрос E3.

E2.	През 2019 г. Вашето предприятие използвало ли някои от изброените методи за анализ на „големи данни“:	Да	Не
	а) Машинно самообучение (machine learning, deep learning) <i>Представява „обучение“ на компютърен модел за по-добро изпълнение на автоматизирани задачи, напр. разпознаване на шаблони/модели.</i>	☐	☐
	б) Обработка на естествен език (NLP), генериране на естествен език (NLG) или разпознаване на реч <i>NLP, NLG или разпознаване на реч е способността на компютърна програма да разбира човешкия език, да преобразува данни на естествен език или да идентифицира думи и фрази на разговорен език и да ги преобразува в машинно-четим формат.</i>	☐	☐
	в) Други методи за анализ на „големи данни“	☐	☐
E3.	През 2019 г. Вашето предприятие възлагало ли е на друго предприятие или организация извършване на анализ на „големи данни“?	Да ☐	Не ☐
Ако на въпроси E1 и E3 има отговор „Не“ на всички опции продължете с въпрос E4, в противен случай преминете на въпрос E6.			
E4.	Вашето предприятие обмисляло ли е възможността за извършване на анализ на „големи данни“? <i>Включва както извършването на анализ на „големи данни“ от Ваши служители, така и от други предприятия и организации.</i>	Да ☐	Не ☐ 
		Преминете на F1	
E5.	Моля, посочете причините, поради които Вашето предприятие не извършва анализ на „големи данни“. <i>Моля, включете и причините, поради които не възлагате на други предприятия или организации да извършват анализ на „големи данни“ за Вашето предприятие.</i>	Да , това е причина да не извършваме анализ на „големи данни“	Не , това не е причина да не извършваме анализ на „големи данни“
	а) Разходите изглеждат прекалено високи в сравнение с ползите	☐	☐
	б) Недостатъчни човешки ресурси, знания, умения <i>(напр. недостиг на специалисти в предприятието или трудност при наемането им)</i>	☐	☐
	в) Недостатъчни източници на „големи данни“, във или извън Вашето предприятие, които са необходими за извършване на анализ на „големи данни“	☐	☐
	г) Недостатъчна ИКТ инфраструктура <i>(напр. липса на подходящ софтуер или хардуер за извършване на анализ на „големи данни“)</i>	☐	☐
	д) Трудности при спазване на законодателството за зачитане на неприкосновеността на личния живот	☐	☐
	е) Не е приоритет за Вашето предприятие	☐	☐
	ж) Недостатъчно качество на източниците на „големи данни“	☐	☐
	з) Анализът на „големи данни“ не носи ползи за Вашето предприятие	☐	☐
	и) Други причини	☐	☐
Ако на въпроси E1 и E3 има поне един отговор „Да“ продължете с въпрос E6, в противен случай преминете на въпрос F1.			
E6.	През 2019 г. Вашето предприятие продавало ли е (достъп до) свои „големи данни“? <i>Например „големи данни“ от смарт устройства или сензори на Вашето предприятие, „големи данни“ за клиенти на Вашето предприятие.</i>	Да ☐	Не ☐
E7.	През 2019 г. Вашето предприятие купувало ли е (достъп до) „големи данни“? <i>Например „големи данни“ от смарт устройства или сензори на друго предприятие, „големи данни“ за клиенти на друго предприятие.</i>	Да ☐	Не ☐

Модул F: ИКТ специалисти и умения

F1.	Вашето предприятие наема ли ИКТ специалисти ? <i>ИКТ специалисти са служители, за които ИКТ е основната им работа. Например да разработват, експлоатират или поддържат ИКТ системи или приложения.</i>	Да ☐	Не ☐
F2.	През 2019 г. Вашето предприятие предоставяло ли е някакъв вид обучение , за да развива умения на заетите си лица в областта на ИКТ ?	Да	Не
	а) Обучение за ИКТ специалисти <i>Отбележете „Не“ ако Вашето предприятие не е имало наети ИКТ специалисти през 2019 година.</i>	☐	☐
	б) Обучение в областта на ИКТ за други заети лица	☐	☐
F3.	През 2019 г. Вашето предприятие наемало ли е или опитвало ли се е да наеме ИКТ специалисти?	Да ☐	Не ☐ ↓ Преминете на F6
F4.	През 2019 г. Вашето предприятие срещало ли е трудности при наемането на служители за свободните работни места за ИКТ специалисти?	Да ☐	Не ☐ ↓ Преминете на F6
F5.	През 2019 г. Вашето предприятие срещало ли е някои от следните трудности при опитите за наемане на ИКТ специалисти:	Да	Не
	а) Липса на достатъчно кандидати	☐	☐
	б) Липса на кандидати с подходяща ИКТ квалификация	☐	☐
	с) Липса на подходящ професионален опит	☐	☐
	д) Очакваното възнаграждение от кандидатите е твърде високо	☐	☐
F6.	През 2019 г. кой е изпълнявал ИКТ функциите във Вашето предприятие? <i>Например поддържане на ИКТ инфраструктура; поддържане на офис софтуер; разработване или поддържане на софтуер/системи за управление на бизнеса и/или уеб приложения; сигурност и защита на данните.</i>	Да	Не
	а) Служители на Вашето предприятие (вкл. от предприятие майка или филиал)	☐	☐
	б) Външен доставчик	☐	☐
Ако Вашето предприятие не разполага с достъп до интернет, преминете на въпрос Н1.			

Модул G: Интернет на вещите

Интернет на вещите (IoT) се отнася до взаимосвързани устройства или системи, наричани още интелигентни или смарт устройства или системи, които събират и обменят данни помежду си, и могат да бъдат наблюдавани или контролирани дистанционно по интернет. Примери:

- Интелигентни (смарт) термостати, интелигентни лампи или интелигентни измервателни уреди;
- Етикети за радиочестотна идентификация или IP идентификатори, внедрени в продукт или предмет с цел проследяването им;
- Датчици за проследяване на движението или необходимостта от поддръжка на превозните средства по интернет.

G1. Вашето предприятие използва ли взаимосвързани устройства или системи, които могат да бъдат наблюдавани или контролирани дистанционно по интернет (интернет на вещите)? <i>Изключва се използването на компютри, смартфони, принтери.</i>	Да ☐	Не ☐	Преминете на Н1
G2. Вашето предприятие използва ли някои от изброените взаимосвързани устройства или системи, които могат да бъдат наблюдавани или контролирани дистанционно по интернет?	Да	Не	
а) Интелигентни измервателни уреди, интелигентни лампи, интелигентни термостати за оптимизиране на потреблението на енергия в помещенията на предприятието (складове, производствени помещения, обекти за дистрибуция)	☐	☐	
б) Датчици, етикети за радиочестотна идентификация, IP идентификатори или контролирани по интернет камери за подобряване на обслужването на клиентите, за наблюдаване на действията на клиентите или за предлагане на персонализирано пазаруване (подходящи отстъпки, касово самообслужване)	☐	☐	
в) Датчици за движение или поддръжка с цел проследяване движението на превозни средства и продукти с цел предлагане на поддръжка на превозните средства при определени условия	☐	☐	
г) Датчици или етикети за радиочестотна идентификация с цел наблюдаване или автоматизиране на производствените процеси, управление на логистиката или проследяване на движението на продукти	☐	☐	
е) Други устройства или системи, свързани с интернет на вещите	☐	☐	

Модул Н: Използване на технологии за триизмерно (3D) отпечатване

Триизмерно или 3D отпечатване представлява използване на специални принтери за създаване на триизмерни физически обекти с помощта на цифров модел чрез полагане на материала слой по слой (т.нар. адитивно производство). Отпечатването може да бъде извършено чрез 3D принтери на Вашето предприятие или като 3D печатни услуги, предоставяни от друго предприятие.

H1. През 2019 г. Вашето предприятие осъществявало ли е 3D печат чрез:	Да	Не
а) Използване на 3D принтери на Вашето предприятие? <i>Включва използването на 3D принтери взети под наем.</i>	☐	☐
б) Използване на 3D печатни услуги, предоставяни от други предприятия?	☐	☐
Ако на въпрос H1 има поне един отговор „Да“ продължете с въпрос H2, в противен случай преминете на въпрос I1.		
H2. През 2019 г. Вашето предприятие използвало ли е 3D печат за отпечатване на:	Да	Не
а) Прототипи или модели за <u>продажба</u>	☐	☐
б) Прототипи или модели за <u>употреба във Вашето предприятие</u>	☐	☐
в) Стоки за <u>продажба</u> , с изключение на прототипи и модели (напр. калъпи, инструменти, части от стоки, полузавършени продукти и др.)	☐	☐
г) Стоки, предназначени за използване в <u>производствения процес</u> на предприятието, с изключение на прототипи и модели (напр. калъпи, инструменти, части от стоки, полузавършени продукти и др.)	☐	☐

Модул I: Използване на роботизирани машини и системи

Роботите се разделят на два вида:

- Промислени роботи - автоматично управлявани многофункционални устройства, програмирани в три или повече направления, могат да бъдат фиксирани на място или подвижни и се използват за автоматизация на промишленото производство. Повечето от съществуващите промишлени роботи представляват ръка-робот с твърда основа и система от връзки и съединения, обединени така, че да изпълняват конкретни задачи.
- Обслужващи роботи - машини, които имат известна степен на автономност, могат да работят в сложна и динамична среда и да осъществяват взаимодействие с хора, предмети или други устройства (изключва се използването на обслужващи роботи за автоматизация на промишленото производство). Те са проектирани в съответствие със задачите, които трябва да извършват, напр. да работят във въздуха (напр. дрон), под вода или на сушата като използват колела или крака за постигане на мобилност. Често се използват при задачи за проверка и поддръжка.

Софтуерните роботи (компютърни програми) и 3D принтерите не се включват в следващите въпроси.

I1.	Вашето предприятие използва ли някои от следните видове работи:	Да	Не
	a) Промислени работи (напр. за роботизирано заваряване, лазерно рязане, боядисване и др.) Моля, приложете дадената по-горе дефиниция за промишлени работи.	☐	☐
	b) Обслужващи работи (напр. използвани за наблюдение, почистване, транспорт и др.) Моля, приложете дадената по-горе дефиниция за обслужващи работи.	☐	☐
Ако на въпрос I1 има отговор „Да“ на опция b) продължете с въпрос I2, в противен случай край на анкетата.			
I2.	Вашето предприятие използва ли обслужващи работи за някои от следните дейности: Моля, приложете дадената по-горе дефиниция за обслужващи работи.	Да	Не
	a) Наблюдение, охрана и проверка (напр. използване на дрони и др.)	☐	☐
	b) Превоз на хора и стоки (напр. използване на превозни средства с автоматично управление и др.)	☐	☐
	c) Почистване и депониране на отпадъци	☐	☐
	d) Системи за управление на складове (напр. палетизиране, съхраняване, сортиране, обработване на стоки и др.)	☐	☐
	e) Монтажни дейности, извършвани от обслужващи работи	☐	☐
	f) Дейности, изпълнявани от работи в магазини (напр. обработване и организиране на стоки, подпомагане на клиентите в пазаруване и плащане и др.)	☐	☐
	g) Строителни работи и ремонтни дейности	☐	☐

Край на анкетата. Благодарим Ви за съдействието!