****

|  |
| --- |
| **Подаци из овог обрасца су службена тајна и користе се искључиво у статистичке сврхе**(Закон о званичној статистици, „Службени гласник РС“, број 104/09) |

|  |
| --- |
| ИСТРАЖИВАЊЕ О УПОТРЕБИ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У ПРЕДУЗЕЋИМА |

|  |
| --- |
| МОДУЛ А: ПРИСТУП И УПОТРЕБА ИНТЕРНЕТА |
|  |
| А1 | **Молимо, оцените учешће дела запослених лица која користе интернет за пословне потребе** (проценат од укупног броја запослених радника)**:**  |  |
| А2 | **Да ли Ваше предузеће користи неку врсту фиксне широкопојасне интернет конекције?**(нпр. ***ADSL, SDSL, FTTP***, кабловски интернет, јавни ***Wi-Fi***)  | **Да** | **Не** |
|  |  |   |
|  | → Иди на А6 |
| А3 | **Која је максимална брзина интернет конекције у Вашем предузећу?**(означити само један одговор)  | **Да** | **Не** |
|  | а) Мање од 30 Мбит/с |   |   |
| б) Најмање 30, али мање од 100 Мбит/с |   |   |
| в) Најмање 100, али мање од 500 Мбит/с |   |   |
| г) Најмање 500, али мање од 1 Гбит/с |   |   |
| д) Најмање 1 Гбит/с |   |   |
| А4 | **Да ли је брзина фиксне широкопојасне интернет конекције довољна за стварне потребе предузећа?** | **Да** | **Не** |
|  |  |  |
| А6 | **Да ли неко од запослених има даљински (*remote*) приступ следећем?****(преко рачунара или паметних телефона)** | **Да** | **Не** |
|  а) Имејлу предузећа |  |  |
|  | б) Документима предузећа (нпр. фајлови, табеле, презентације, графикони, фотографије) |  |  |
| в) Пословним апликацијама или софтверу предузећа (нпр. приступ рачуноводству, продаји, поруџбинама, ***CRM***) |  |  |
| А7 | **Да ли Ваше предузеће одржава онлајн састанке (нпр. преко *Skype, Zoom, MS Teams, WebEx*)?**  | **Да** | **Не** |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| МОДУЛ Б: Е-ТРГОВИНА |
| Е-трговина је продаја или набавка робе или услуга која се спроводи преко рачунарских мрежа методама специјално дизајнираним за примање или пласирање наруџбина. Плаћање и испорука робе или услуга не морају се спровести на мрежи. Трансакције е-трговине **искључују** наруџбине направљене ручно куцаним имејл порукама. |
|  |
| Б1 | **Да ли је Ваше предузеће остварило продају производа/услуга током 2023:**  | **Да** | **Не** |
|  | а) Путем веб-сајта или мобилне апликације Вашег предузећа? (укључујући екстранет) |  |  |
| б) Путем веб-сајта или апликације за е-трговину коришћеним од стране више предузећа на тржишту за трговину производима? (*Амазон, Алибаба,* *Лимундо, Техноманија)* |  |  |
| Уколико је одговор „Не“ под Б1а) и Б1б)-> иди на Б7 |
| Б2 | **Колики проценат укупног промета је остварен веб продајом робе или услуге,****у 2023. години?**  |   |
| Уколико је означен само одговор „Да“ под а) на питање Б1, уписати 100% код питања Б3а), уколико је означен само одговор „Да“ под б) на питање Б1, уписати 100% код питања Б3б), на питање Б3 одговарају испитаници који су у питању Б1 одговорили са „Да“ на понуђене одговоре и под а) и под б) тако да одговори у збиру дају 100% |
| Б3 | **Колики је проценат вредности веб продаје у 2023. години за следеће:**  | Укупно 100**%** |
|  | а) Путем веб-сајта или мобилне апликације Вашег предузећа (укључујући екстранет) |  |
|  | б) Путем веб-сајта или апликације за е-трговину коришћеним од стране више предузећа на тржишту за трговину производима? (*Амазон, Алибаба, Лимундо, Техноманија*) |  |
| Б4 | **Колики је проценат вредности веб продаје у 2023. години према врсти трансакције:**  | Укупно 100% |
|  | а) Продаја крајњим потрошачима (*B2C*) |  |
|  | б) Продаја другим предузећима (*B2B*) и продаја државним органима (*B2G*) |  |
| Б5 | **Да ли је Ваше предузеће остварило веб продају купцима лоцираним у следећим географским областима током 2023. године?**  | **Да** | **Не** |
|  | а) Република Србија |   |   |
| б) Земље Европске уније |   |   |
| в) Остале земље света |   |   |
| Б7 | **Да ли је Ваше предузеће остварило *EDI* тип продају робе или услуга, током 2023. године?**  | **Да** | **Не** |
| ***EDI*** тип продаје је продаја путем електронске размене података. Овакав тип продаје подразумева да је поруџбина у договореном или стандардном формату погодном за аутоматску обраду (нпр. ***EDI-EDIFACT, XML-UBL***...); Без индивидуалних порука (путем имејла). |   |   |
|  | → иди на Г1 |
| Б8 | **Колики проценат укупног промета је остварен *EDI* тип продајом робе или услуга током 2023. године?**  |  |

|  |
| --- |
| МОДУЛ Г: ИКТ СТРУЧЊАЦИ И ВЕШТИНЕ |
|  |  |  |  |
| Г1 | **Да ли Ваше предузеће запошљава ИКТ стручњаке?**(ИКТ стручњаци су запослени којима је ИКТ главни посао (развој, оперативност или одржавање ИКТ система или апликација) | **Да** | **Не** |
|  |  |   |   |
| Г2 | **Да ли је Ваше предузеће обезбедило било какву врсту обуке запосленима ради развоја ИКТ вештина током 2023?** | **Да** | **Не** |
|  | а) Обука ИКТ стручњака (одговорити са „Не“ уколико је одговор на питање Г1 „Не“) |   |   |
| б) Обука осталих запослених |   |   |
| Г3 | **Да ли је Ваше предузеће запослило или покушало да запосли ИКТ стручњаке током 2023?**  | **Да** | **Не** |
|  |   |   |
|  | → иди на Г6 |
| Г4 | **Да ли је Ваше предузеће током 2023. имало слободна радна места за ИКТ стручњаке, која је било тешко попунити?** | **Да** | **Не** |
|  |   |   |
|  | → иди на Г6 |
| Г6 | **Ко је обављао ИКТ функције у Вашем предузећу током 2023. године?**(одржавање ИКТ инфраструктуре; подршку за офис *(****office****)* софтвер; развој или подршку за софтвер за управљање пословањем/системом) |  **Да** |  **Не** |
|  |  а) Запослени у Вашем предузећу (укључујући запослене матичних и припојених предузећа) |  |  |
| б) Екстерни добављачи |  |  |

|  |
| --- |
| МОДУЛ Д: ИКТ БЕЗБЕДНОСТ |
|  |  |  |
| Д1 | **Да ли Ваше предузеће примењује било коју од следећих ИКТ мера безбедности на својим ИКТ системима?** | **Да** | **Не** |
|  | **а)** Аутентификација преко **јаке лозинке** (нпр. минимална дужина, употреба бројева и специјалних знакова, периодично мењање, итд.) |  |  |
| **б)** Аутентификација путем **биометријских метода** које се користе за приступ ИКТ систему предузећа (нпр. аутентификација на основу отисака прстију, гласа, лица) |  |  |
| **в)** Аутентификација заснована на **комбинацији најмање два механизма** аутентификације (комбинација нпр. једнократне лозинке, кода генерисаног преко безбедносног токена или примљеног путем телефона, биометријске методе) |  |  |
| **г)** Шифровање података, докумената или имејлова |  |  |
| **д)** Прављење резервне копије података на одвојеној локацији (укључујући резервну копију у клауду) |  |  |
| **ђ)** Контрола приступа мрежи (управљање корисничким правима у мрежи предузећа) |  |  |
| **е)** ***VPN*** (Виртуелна приватна мрежа проширује приватну мрежу преко јавне мреже како би омогућила безбедну размену података преко јавне мреже) |  |  |
| **ж)** Заштита од вируса и другог малвера (другог злонамерног софтвера) (анти-вирус софтвер)  |  |  |
| **з)** Систем за надзор безбедности ИКТ који омогућава откривање сумњивих активности у ИКТ системима и упозорава предузеће о томе, осим антивирусног софтвера |  |  |
| **и)** Одржавање фајлова за логовање који омогућавају анализу након ИКТ безбедносних инцидената |  |  |
| **ј)** Процена ИКТ ризика, односно периодична процена вероватноће и последица ИКТ безбедносних инцидената |  |  |
| **к)** ИКТ безбедносни тестови (нпр. тестирање система безбедносних упозорења, преглед безбедносних мера, тестирање резервних система) |  |  |
| Д2 | **Да ли Ваше предузеће упознаје запослене са својим обавезама у вези са питањима безбедности ИКТ на следеће начине?** | **Да** | **Не** |
|  | а) Добровољна обука или интерно доступне информације (нпр. информације на интранету) |  |  |
| б) Обавезни курсеви обуке или гледање обавезног материјала |  |  |
| в) Уговором (нпр. уговором о раду) |  |  |
| Д3 | **Да ли Ваше предузеће има документа о мерама, пракси или процедурама о безбедности ИКТ-а?**(документи о ИКТ безбедности и поверЉивости података обухватају обуку запослених у коришћењу ИКТ-а, мере безбедности ИКТ-а, процену ИКТ безбедносних мера, планове за ажурирање ИКТ безбедносних докумената итд.) | **Да** | **Не** |
|  |  |   |
|  | → иди на Д5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Д5 | **Да ли је Ваше предузеће током 2023. година доживело било какав безбедносни инцидент у вези са ИКТ-ом који је довео до следећих последица?** | **Да** | **Не** |
|  | а) Недоступност ИКТ услуга због квара хардвера или софтвера |  |  |
| б) Недоступност ИКТ услуга услед напада споља, насумични напади |  |  |
| в) Уништавање или оштећење података због квара хардвера или софтвера |  |  |
| г) Уништавање или оштећење података услед напада *(****malicious software****)* -злонамерним софтвером или неовлашћеног упада |  |  |
| д) Откривање поверљивих података услед упада, фарминга, фишинг напада, намерних радњи сопствених запослених |  |  |
| ђ) Одавање поверљивих података услед ненамерних радњи запослених |  |  |

|  |
| --- |
| МОДУЛ Ђ: ВЕШТАЧКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА  |
| Вештачка интелигенција (ВИ) се односи системе који користе паметне технологије попут: ***text mining*** илирударење података (процес издвајања висококвалитетних информација из текста), ***computer vision*** (нпр. препознавање слика), ***speech* *recognition***(препознавање говора), ***natural language generation*** (обрада и разумевање природног језика), ***machine learning*** (машинско учење), ***deep learning*** (дубоко учење) за прикупљање и/или коришћење података за предвиђање, препоруку или одлучивање на различитим нивоима аутономије, као начин за најбоље постизање конкретних циљева. |
|  |  |  |
|  |
| Ђ1 | **Да ли Ваше предузеће користи било коју од следећих технологија вештачке интелигенције (ВИ)?** | **Да** | **Не** |
|  | а) Технологија ВИ која користи анализу писаног језика (нпр. ***text mining***) |  |  |
| б) Технологија ВИ која претвара говорни језик у машински читљив формат (препознавање говора) |  |  |
| в) Технологија ВИ која ствара говорни или писани језик (генерисање природног говора, синтеза говора) |  |  |
| г) Технологија ВИ која идентификује објекте или људе на основу слика или видео записа (препознавање и обрада слика) |  |  |
| д) Машинско учење (нпр. ***deep learning***) за анализу података |  |  |
| ђ) Технологија ВИ која аутоматизује различите токове рада или помаже у доношењу одлука (аутоматизација процеса робота заснована на ВИ софтверу) |  |  |
| е) Технологија ВИ омогућава физичко кретање машина путем аутономних одлука заснованих на посматрању околине (аутономни роботи, машине које се самостално крећу, аутономни дронови) |  |  |
|  Уколико је одговор „Не“ на питање од Ђ1а) до Ђ1г) -> иди на Крај ; у супротном -> иди на питање Ђ2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ђ2 | **Да ли Ваше предузеће користи софтвер или системе вештачке интелигенције (ВИ) у следеће сврхе?** | **Да** | **Не** |
|  | а) Употреба ВИ за маркетинг или продају (нпр. профилисање купаца, оптимизација цена, персонализоване маркетиншке понуде, анализа тржишта, итд.) |  |  |
| б) Употреба ВИ за производне или услужне процесе (нпр. за класификацију или проналажење недостатака производа, итд.) |  |  |
| г) Употреба ВИ за организацију процеса послова у администрацији и менаџменту (нпр. пословни виртуелни асистенти засновани за машинском учењу и/или обради природног језика, нпр. за израду документа, итд.) |  |  |
| д) Употреба ВИ за логистику (нпр. аутономни роботи за проналажење решење паковања и преузимања пакета на складиштима, слање, праћење, итд.) |  |  |
| ђ) Употреба ВИ за ИКТ безбедност (нпр. компијутерско препознавање лица за аутетификацију корисника, итд.) |  |  |
| е) Употреба ВИ за рачуноводство, контролу или управљање финансијама (нпр. машинско учење као помоћ за анализу података приликом доношења финансијских одлука, итд.) |  |  |
| ж) Употреба ВИ за спровођење истраживања и развој или иновационе активности (без истраживања ВИ) (нпр. анализа података за спровођење истраживања, решавање проблема и развој новог или унапређеног производа/услуге добијених приликом истраживања, итд.) |  |  |

Назив предузећа 

Матични број предузећа 

Име и презиме 

Функција 

Телефон 

Имејл 