**Пројектни задатак за развој интегрисаног системаТуристичке картице Зајечарског округа**

Развој инрегрисаног система регионалне туристичке картице реализује се у оквиру пројекта „Магија Источне Србије“ који заједнички реализују Град Зајечар и општине: Сокобања, Књажевац и Бољевац, а у циљу унапређења туристичке понуде овог округа.

Циљ израде регионалне туристичке картице, која треба да обухвати туристичку понуду Града Зајечар и општина: Сокобања, Књажевац и Бољевац, јесте подизање конкурентности и видљивости туризма овог региона, као и допринос умрежавању актера у туризму кроз развој и тестирање Туристичке картице Зајечарског округа. Туристичка картица Зајечарског округа треба да понуди низ погодности и/или попуста за туристе (кориснике картице) који ће посетити Зајечарски округ и повећати конкурентност партнера туристичких картица (музеји, ресторани, хотели и други пружаоци туристичких услуга).

Циљ је унапређење корисничког искуства, потпуна дигитализација услуга, боља контрола и транспарентност у продаји улазница, као и могућност увида у податке о броју посетилаца у реалном времену.

Пружалац услуге развој туристичке картице треба да реализује кроз три фазе, и то:

1. Дефинисање свих активности и процедура неопходних за успостављање и функционисање Туристичке карте Зајечарског округа
2. Развој софтверског решења и дигиталне платформе за онлајн управљање и продају туристичке картице
3. Фаза тестирања

**Фаза 1.**

Пружалац услуге има задатак да уради анализу тренутне ситуације у туризму Зајечарског округа и припреми довољан број информација неопходних за процес успостављања Туристичке картице Зајечарског округа, дефинише даље кораке које треба предузети у циљу развијања софтверског решења за онлајн управљање картицама и продају Туристичке картице Зајечарског округа.

Између осталог, задатак пружаоца услуге је следећи:

* Анализирати стање и у сарадњи са Наручиоцем дефинисати секторе које је могуће укључити у Туристичку картицу Зајечарског округа, као што је нпр. угоститељство, културно наслеђе, спорт, саобраћај, здравствене услуге, такси превоз и др.
* У сарадњи са Наручиоцем идентификовати и израдити индикативну листу партнера (правних и физичких лица из дефинисаних сектора) који могу бити укључени у програм Туристичке картице Зајечарског округа са најмање 100 потенцијалних партнера.
* Анализирати трошкове функционисања Туристичке картице Зајечарског округа. Треба узети у обзир све трошкове који могу настати приликом функционисања Туристичке картице Зајечарског округа и укљичивања партнера у систем. У зависности од ове анализе, предложити евентуалне накнаде у оквиру програма Туристичке картице Зајечарског округа
* Изради Правилник о туристичкој картици Зајечарског округа. Правилник треба да детаљно опише процедуре за укључивање партнера у програм Туристичке картице Зајечарског округа, укључујући Нацрт уговора са корисницима, права и обавезе партнера, начин издавања картица корисницима, продају и др.
* Дефинисати модел управљања Туристичком картицом Зајечарског округа – односно у сарадњи са Наручиоцем дефинисати провајдера регионалне туристичке картице. Предлог Наручиоца је да то буде РЕГИОНАЛНИ ИНОВАЦИОНИ СТАРТАП ЦЕНТАР СОКОБАЊА Д.О.О. На предлог извршиоца услуге, уколико је друго решење технички прихватљивије, могуће је изменити предлог Наручиоца, уколико се Наручилац са тим сагласи
* Дефинисати назив и визуелни идентитет Туристичке картице Зајечарског округа
* Дефинисати начин продаје и дистрибуције Туристичке картице Зајечарског округа
* Дефинисати модел наплате и расподеле прихода који омогућава аутоматско преусмеравање дела средстава од куповине картице на рачун установе где је посета реализована по унапред договореном моделу
* У сарадњи са Наручиоцем дефинисати минимум 3 туристичка пакета које ће бити могуће купити у оквиру програма регионалне туристичке картице. Такође, омогућити појединачну продају улазница
* Израда Плана за поступање у кризним ситуацијама (тзв. contingency plan) са јасним протоколима у ванредним ситуацијама (нпр. прекиди интернета, безбедносни пробоји, хардверски кварови), идентификацијом потенцијалних ризика (нпр. пад сервера, губитак података, злоупотреба QR кодова), Протоколом реакције у свакој ситуацији – ко шта ради, у ком року и Планом за комуникацију са корисницима (нпр. обавештење путем СМС-а, мејла, друштвених мрежа)
* Као и сва друга питања од значаја за успостављање Туристичке картице Зајечарског округа

**Рок за завршетак ове фазе је 3 месеца**

**Фаза 2.**

Предмет јавне набавке је успостављање и имплементација савременог дигиталног система продаје, издавања и контроле туристичке картице, односно улазница путем QR кода, који ће се користити у туристичким, културним или јавним објектима/услугама у оквиру локалне самоуправе, као и у партнерским објектима у приватном власништву као што су: ресторани, смештај и сл....

За те потребе потребно је креирати и поставити дигиталну платформу за промоцију и продају туристичке картице Зајечарског округа по угледу на туристичке платформе развијених туристичких дестинација ( <https://www.visitvalencia.com/en> , <https://www.citypass-rome.com/> , <https://www.visitljubljana.com/en/visitors/sights-and-activities/ljubljana-card/> и сл). Платформа Туристичке картице Зајечарског округа треба да садржи посебно дизајнирано софтверско решење за онлајн управљање посетом, односно креирање Плана посете Зајечарском округу и да омогућити продају Туристичке картице Зајечарског округа, односно продају различитих туристичких пакета. Платформа треба да садржи и дигитални Водич за коришћење Туристичке карте Зајечарског округа. Ова платформа треба бити повезана са регионалном туристичком платформом <https://www.visiteastserbia.rs/> и сајтовима 4 локалне туристичке организације, где ће имати свој банер.

Систем треба да омогући:

* Електронску продају карата путем веб сајта и мобилне апликације
* Административни панел за преглед продаје, статистику, контролу приступа и извештавање
* Интеграцију са постојећим системима плаћања (картице, e-banking, PayPal и слично)
* Мултикориснички интерфејс за више локација и различите типове услуга (нпр. вожња бродићем, улазак у музеј, улазак у аква парк, попуст у ресторанима и сл..), као и куповину туристичког пакета који омогућује вишеуслуга укључених у туристички пакет
* Решење које омогућава једноставну интеграцију са системима за оглашавање коришћеном основних података: слике, наслова и одредишног URL-а.
* Да решење буде флексибилно, што омогућава његово лако проширење и прилагођавање будућим потребама тржишта.
* Целокупан систем мора бити дизајниран у складу са савременим технолошким стандардима, обезбеђујући поузданост и једноставност интеграције.
* **Све интеракције које захтевају аутентификацију морају бити заштићене од неовлашћеног приступа.**
* Корисничке улоге: дефинисање и управљање најмање две различите улоге са специфичним дозволама:
* Администратор: управља креирањем картица.
* Валидатор: валидација картица на тачкама уласка коришћењем заједничког приказа картице.
* Аутентификација: безбедан механизам пријаве за улоге Администратор и Валидатор користећи унапред дефинисане акредитиве.
* Јавни приступ (подразумевано): када се приступи без важеће валидаторске пријаве, ова страница приказује ограничене, неосетљиве информације о картици у дизајну који подсећа на папирну карту или штампу, јасно показујући статус:
* Општи период ваљаности карте (почетак/крај).
* Текући статус ваљаности карте (нпр. Валидна, Истекла, Још није важећа).
* Сумирани списак свих укључених типова улаза и њихов општи статус коришћења (нпр. "Museum Adult: Користи", "Museum Child: Доступно").
* Валидаторски приступ (детаљнији приказ): ако исти URL приступи корисник са активном, аутентификованом валидаторском сесијом, страница ће динамички приказивати додатне контроле и информације:
* Све информације приказане у јавном приказу.
* Детаљно бројање коришћења за сваки тип улаза (нпр. "Музеј одрасли (Цена: 500РСД): 1 од 1 коришћен", "Музеј деца (Цена: 350РСД): 0 од 2 коришћена").
* Интерактивни елемент (нпр. дугме "Означи као коришћено") поред сваког типа улаза који је тренутно важећи и има преостала коришћења.
* Креирање картица (администраторска функција): Могућност да администратори генеришу нове карте.
* Очитавање и валидацију карата на улазу путем мобилног уређаја или скенера, и то уз могућност:
* Закључавања за једно скенирање: за једнократну употребу, односно улазак на једну локацију. Једном скениран, код постаје неважећи и закључан. ( за куповину једне улазнице)
* Вишеструког закључавања скенирања: Омогућава вишеструка скенирања, за догађаје / локације са више тачака скенирања/улаза или вишедневних пропусница.( за купповину туристичких пакета)
* Свака генерисана карта мора имати повезане податке које укључују:
* Визуелни изглед као за штампану карту
* Јединствени идентификатор (ticket\_id – системом генерисани, не-погађачки, URL-Пријатељски ASCII стринг).
* Време куповине (аутоматски генерисано).
* Општа ваљаност карте (конфигурисани почетни и крајњи датум/време).
* Спецификација картице: листа која садржи једну или више специфичних дозвола за улаз. За сваку спецификацију је неопходно:
* Назив типа улаза: одабран са унапред дефинисане листе (нпр. "Музеј/ Одрасли ", "Музеј / деца", "Аква парк", и сл.) или унет као прилагођен тип.
* Максималан број дозвољених коришћења за одређени тип улаза (целобројна вредност >= 1).
* Цена повезана са одређеним типом улаза (нпр. 500,00РСД ).
* Генерисање јединственог QR кода садржајем URL-а који показује јавни/валидациони приказ за ту карту (формат: [https:///ticket/{ticket\_id}](https:///ticket/%7bticket_id%7d) ).
* Приказ генерисаног ticket\_id и QR код слике администратору.
* Акција валидације карте (валидациона функционалност валидатора унутар заједничког приказа):
* Могућност за валидаторе пријављене на систем да користе дугме "Означи као коришћено" поред одређеног, доступног типа улаза на страници приказа картице.
* Клик на дугме "Означи као коришћено" активира захтев ка безбедном backend ендпоинту.
* Backend мора проверити ваљаност картице/типа улаза и ограничења коришћења пре него што бележи догађај коришћења (повезујући Ticket ID, временски жиг, коришћени тип улаза).
* Систем мора пружити јасан повратни одговор о акцији (Успех/Разлог неуспеха) директно на страници.
* Када се неки од типа улаза успешно означи као коришћен и достигне се максимални број коришћења, одговарајуће дугме "Означи као коришћено" постаје онемогућено или се крије. Не постоји захтев да валидатори могу поновно да врате радњу "Означи као коришћено".
* Систем треба да буде развијен у савременом фрејмворку (нпр. Laravel, Node.js, Python Django, React, Vue или еквивалент)
* Frontend мора бити mobile-responsive и усклађен са стандардима WCAG 2.1 (доступност)
* Чување података: Backend механизам за безбедно складиштење и управљање:
* Детаљи картице (ID, општа ваљаност, листа спецификација укључујући назив типа, максималне улазе, и цену по улазу).
* Логови коришћења картице (повезани са Ticket ID, временским жигом, конкретним коришћеним типом улаза)
* Предвидети контакт центар комуникацију (е-пошта, chat bot)

Нефункционални Захтеви

* **Безбедност:** Пријава за Администратор и Валидатор мора бити обезбеђена (HTTPS, заштита акредитива). Чување података мора спречити неовлашћен приступ/модификацију. Ticket ID-ови морају бити јединствени, непогађачки стрингови. Backend API ендпоинти морају примењивати адекватну аутентификацију и ауторизацију.
* **Корисничко искуство:** Интерфејси морају бити јасни, интуитивни и минимизирати напоре корисника за основне задатке (валидација, креирање). Поруке о грешци/повратне информације морају бити јасне и корисне.
* **Одзивност**: Сви веб интерфејси (/admin.html, /login.html, /ticket.html или јединствени приказ картице) морају бити потпуно одзивни, примењујући принципе одзивног дизајна, те функционални на уобичајеним десктоп и мобилним резолуцијама.
* **Естетика:** Заједничка јавна/валидациона страница приказа картице (/ticket/{ticket\_id}) треба визуелно да подсећа на папирну карту или печат у приказу статуса и детаља карте.
* **Перформансе:** Претрага картица за валидацију (GET /api/ticket/...) и бележење коришћења (POST /api/validator/use/...) морају бити завршени у року од 2 секунде под очекиваним оптерећењем. Скенирање QR кода и учитавање странице за /ticket/{ticket\_id} треба да буду тренутни.
* **Поузданост:** Систем мора одржавати високу доступност током радног времена. Податке о картицама и коришћењу морају бити поуздано и конзистентно сачувани.

**У склопу услуге планирати трошкове: изнајмљивања сервера на коме ће се налазити база података, као и „*bekap“* рачунара код „cloud“ провајдера типа – Azur, Amazon или сл., који би се активирао у тренуцима када долази до прекида у раду примарног хардвера и интернет провајдер за хостовање Web презентације / портала, а који треба да покрију комплетан гарантни период, односно 2 (две) године.**

Систем треба да буде у складу са прописима о заштити података о личности и омогући лаку примену и на терену, укључујући могућност рада у офлајн режиму (у случају слабог интернета). Сви лични подаци морају се обрађивати у складу са Законом о заштити података о личности и Општом уредбом о заштити података (GDPR). Обрада и складиштење морају бити на серверима у складу са овом регулативом.

**Опције за куповину туристичких картица:**

* Интернет куповина – поред туристичке картице корисник може да купи и друге пакете и услуге, плаћање се обавља или плаћањем картицом, као потврду плаћања корисник добија QR код као карту и фискални рачун на мејл. Приликом плаћања корисник од података оставља име и презиме, емаил адресу, место и земљу одакле долази.
* Куповина на фискализованом продајном месту партнера: омогућити куповину туристичке картице на основу партнерског уговора на продајном месту партнерске организације која је за то заинтересована ( ресторан, кафић, киоск и сл...). Уколико се туристичке картице продају на фискализованим продајним местима, систем мора бити у могућности да се интегрише са e-фискалним системом Србије (SEF)

**Рок за завршетак ове фазе је 2 месеца**

**Фаза 3.**

У овој фази Пружалац услуге је у обавези да реализује тестирање Туристичке картице Зајечарског округа и учествује у промоцији исте.

У овој фази потребно је:

* Израдити писано упутство за коришћење система
* извршити обуку Наручиоца и партнера у реализацији регионалне туристичке картице
* Тестирати функционисање Плана за кризне ситуације за кључне кризне ситуације дефинисане планом
* У фази, Пружалац услуге је дужан да у програм Туристичке картице Зајечарског округа укључи најмање 25 партнера, а Туристичка картица Зајечарског округа биће тестирана кроз издавање за најмање 100 корисника.
* Пошто је предлогом пројекта предвиђено да се за првих 25 партнера Туристичке картице припреми промотивни материјал, Пружалац услуге је у обавези да прпреми промотивни материјал у дигиталном облику и то: кратки флајер и визуал за сваког партнера Туристичке картице. Промотивни материјал треба бити постављен на дигиталној платформи Туристичке картице Зајечарског округа и дистрибуиран од стране партнера на пројекту.

**Рок за завршетак ове фазе је 1 месец**.

Пружалац услуге ће у свакој фази реализације Уговора, све радне верзије картице, платформе, промотивног материјала и осталих услуга представити прво Наручиоцу, а када се усагласи и добије одобрење, наставиће са даљом реализацијом Уговора

Након завршетка фазе тестирања, Пружалац услуга ће у складу са добијеним коментарима, предлозима и сугестијама припремити финалну верзију туристичке картице, платформе и промотивног материјала.

Сав садржај ће бити припремљен и израђен на српском и енглеском језику

Сав садржај треба да буде припремљен у складу са правилима видљивости програма ЕУ Про плус, који је доступан на wеб сајту програма и у договору са Наручиоцем.

По завршетку Уговора, Пружалац услуге уступа и преноси на Наручиоца изворни код, сва права коришћења и права интелектуалне својине за туристичку картицу, платформу и дигитално промотивни материјал, као резултат рада по овом Уговору.

**Техничка подршка – обавезе понуђача (**укључена у цену понуде**)**

Понуђач је у обавези да, у оквиру понуђене цене, обезбеди **пуну техничку подршку и одржавање система у трајању од 24 месеца**, рачунајући од дана званичног пуштања система у рад.

Обавезе техничке подршке обухватају:

* Редовно одржавање система, укључујући све компоненте QR ticketing & validation платформе, базе података и интерфејса.
* Надзор и контролу рада система, укључујући правовремено откривање и решавање кварова.
* Интервенције у случају отказа или неправилности у функционисању система, у следећим роковима:
* Критични проблеми (систем нефункционалан): реакција у року од 4 сата,
* Средњи и мањи проблеми: реакција у року до 24 сата.
* Надоградње система и безбедносне закрпе, укључујући оптимизацију функционалности током периода подршке.
* Корисничка документација и основна обука за администраторе/овлашћене кориснике.
* Обавезно евидентирање свих интервенција и подршке у виду техничког извештаја/лог записа доступног наручиоцу.

Цена техничке подршке за период од 24 месеца мора бити урачуната у укупну понуђену цену.

Накнадно обрачунавање или додатна наплата техничке подршке у том периоду није дозвољена.