



PROJEKT

Využitie cloud technológie pre digitalizáciu systému podpory
riadenia a financovania športu na regionálnej a lokálnej úrovni

Výs.18 Register rizík a opatrení

KPB6 – Model riadenia a financovania

typ – register

mesiac odovzdania – M24





Obsah

Úvod	3
1. Riziká spojené s realizáciou projektu digisport	3
2. Riziká spojené s implementáciou riešenia	5
3. Matica rizík spojených s implementáciou riešenia	9



ÚVOD

Digitalizácia financovania a riadenia športu predstavuje komplexnú systémovú zmenu, ktorá zasahuje technologické, organizačné, legislatívne aj personálne procesy na úrovni štátu, vyšších územných celkov aj miestnych samospráv. Každý takto rozsiahly transformačný projekt je prirodzene spojený s množstvom rizík, ktoré môžu ovplyvniť jeho úspešnosť, časový harmonogram, kvalitu výsledkov aj dlhodobú udržateľnosť. Identifikácia rizík preto predstavuje dôležitý prvok riadenia projektu a je nevyhnutná na to, aby sa predišlo zlyhaniu v kritických oblastiach.

1. RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU PROJEKTU DIGISPORT

Riadenie rizík je neoddeliteľnou súčasťou úspešnej realizácie projektu DIGISPORT, keďže projekt sa pohybuje v prostredí viacerých zainteresovaných strán, meniacich sa vstupov a nárokov na kvalitu výstupov v etapách (TRL1–TRL2). Cieľom tejto kapitoly je identifikovať hlavné riziká, ktoré môžu ovplyvniť priebeh projektu, dodržanie harmonogramu, kvalitu výstupov a naplnenie cieľov projektu, a zároveň navrhnúť opatrenia na ich minimalizáciu. Pre lepšiu orientáciu sú riziká rozdelené do kategórií (organizačné, procesné a odborné, technické) a následne vizualizované v tabuľke 1. Výstupom tejto kapitoly je ucelený prehľad rizík a odporúčaní, ktorý slúži ako praktický nástroj pre projektový tím a riadiace štruktúry projektu, aby sa minimalizovali negatívne dopady na realizáciu a aby projekt dosahoval plánované ciele v požadovanom čase a kvalite.

Tabuľka 1 Register rizík spojených s realizáciou projektu a opatrení na ich minimalizáciu

Oblasť	Popis rizika realizácie	Navrhované opatrenia na minimalizáciu alebo elimináciu rizika
projektový tím	R1 Nezahrnutie podstatného aspektu pri tvorbe návrhu IS na úrovni TRL2	<ul style="list-style-type: none"> Zostavenie projektového tímu s rôznorodou expertízou Pravidelné organizovanie porád členov tímu Komunikácia pomocou nástrojov synchronnej aj asynchronnej formy
	R2 Nezohľadnenie záujmov dôležitej ZS pri rozhodovaní o ďalšom postupe projektu	<ul style="list-style-type: none"> Vypracovanie komunikačnej stratégie a jej aplikácia vo vzťahu ku každej dôležitej ZS Získavanie spätnej väzby na pravidelnej báze (čiastkové výstupy)
	R3 Nedostupnosť kľúčových expertov, preťaženie tímu, vedúce k zdržaniam a strate know-how	<ul style="list-style-type: none"> Vytvorenie plánu kapacít a jeho priebežné monitorovanie Riadenie úzkych miest – kritické úlohy neplánovať ako zodpovednosť len jedného zamestnanca, rozdeliť ich medzi viacerých
	R4 Nedostatočná koordinácia a komunikácia v tíme (nejasné úlohy, duplicitná práca), čo vedie k neefektívnosti a chybám	<ul style="list-style-type: none"> Vytvorenie RACI matice, definovanie jasných vlastníctva výstupov Jednotná, jasne definovaná a komunikovaná prioritizácia Voľba komunikačných kanálov (primárny, sekundárny, synchronný, asynchronný) Sledovanie stavu dodania výstupov a definovanie pravidiel jeho označovania (napríklad dodané výstupy ako „na kontrolu“, „hotové“)
	R5 Nedostatočné riadenie kvality výstupov, čo vedie k neskorému odhaleniu chýb a nutnosti revízie	<ul style="list-style-type: none"> Tvorba a ukladanie verzií výstupov a kontrola zmien Priebežná validácia rozpracovaného výstupu



manažment	R6 Chyby pri reportovaní jednotlivých fáz projektu (nedostatočné, nepravdivé reporty)	<ul style="list-style-type: none">• Kontrola úplnosti a správnosti reportov ďalším členom tímu• Schválenie finálnej verzie reportu projektovým manažérom
	R7 Problémy pri publikovaní hodnotných vedeckých výstupov	<ul style="list-style-type: none">• Zapojenie členov tímu so skúsenosťami v publikovaní v indexovaných časopisoch a zborníkoch• Aktívna úprava a nadväznosť vedeckého článku na zameranie vybraného časopisu alebo zborníka• Aplikovanie relevantnej metodológie a dôraz na naplnenie požiadaviek pre tvorbu jedinečných publikácií podľa aktuálnych trendov
	R8 Nedostatočne definovaný rozsah a kritériá úspechu TRL2 (must be done/nice to have)	<ul style="list-style-type: none">• Definovanie predmetu projektu (scope) pre úroveň TRL2: opis toho, čo bude dodané a čo už nie• Definovanie akceptačných kritérií (merateľných, jednoznačných) ku každému must have• Vytvorenie demo plánu – čo bude na konci projektu obsahovať TRL2 (komu budú dodané výstupy a v akej forme)
	R9 Omeškanie alebo výpadky v dodaní vstupov od zainteres. strán (podklady, spätná väzba), čo spôsobí posun harmonogramu	<ul style="list-style-type: none">• Vytvorenie zdieľaného kalendára pre zainteresované strany – termíny workshopov, deadlines vstupov• Definovanie záložného plánu (plánu pre prípad výnimky)
	R10 Zdržania pri interných schváleniach a nejasný schvaľovací proces, čo predlžuje realizáciu mílnikov	<ul style="list-style-type: none">• Predbežné konzultácie ešte pred vytvorením finálnej verzie výstupu• Tvorba záznamom rozhodnutí – každé schválenie bude zhrnuté v krátkom zázname• Vytvorenie plánu schvaľovania po jednotlivých prac. balíkoch
tech. aspekty	R11 Zanedbanie dostupných technologických možností Cloud riešení na trhu	<ul style="list-style-type: none">• Využitie expertízy konkrétnych členov projektového tímu• Flexibilná aktualizácia dostupných technických riešení počas prác v rámci KPB2 a KPB3
	R12 Nezahrnutie poznatkov o určitej podoblasti projektu vyplývajúcej z jeho hlavného cieľa pri tvorbe znalostnej bázy	<ul style="list-style-type: none">• Definované procesy zdieľania poznatkov v projekte s využitím vhodných IKT nástrojov
	R13 Nedostatočná kvalita vstupných dát od obcí/klubov/zväzov (dáta nebudú použiteľné pre návrh a overenie konceptu)	<ul style="list-style-type: none">• Pilotný zber s jedným/dvomi subjektmi (vyladenie procesu)
	R14 Chyby v modeloch a transformáciách (mapovanie entít, duplicity), ktoré sa prejaví až pri reálnych scenároch a znížia dôveryhodnosť výstupov	<ul style="list-style-type: none">• Iteratívne dopĺňanie modelu (menšie stabilné jadro sa postupne rozširuje)



2. RIZIKÁ SPOJENÉ S IMPLEMENTÁCIOU RIEŠENIA

Riziká v oblasti digitalizácie nevznikajú len v dôsledku technologických faktorov, ale často pramenia z organizačných zmien, nedostatočnej pripravenosti používateľov, nejasného legislatívneho rámca alebo z obmedzených kapacít verejnej správy. Mnohé z nich môžu mať domino efekt, keď jedno zanedbané riziko postupne oslabuje ďalšie prvky systému. Napríklad nedostatočná kvalita dát môže ovplyvniť transparentnosť financovania, tvorbu analytických výstupov aj dôveru verejnosti v celý systém. Cieľom identifikácie rizík je preto nielen pomenovať možné hrozby, ale aj určiť ich **pravdepodobnosť**, **dopad** a **navrhnuť vhodné opatrenia**, ktoré znižujú rizikovosť projektu na prijateľnú úroveň. Vyhodnotenie rizík v podobe sumarizačnej tabuľky umožňuje zrozumiteľne vizualizovať ich závažnosť a stanoviť priority pre manažment (tabuľka 2).

Register rizík slúži ako praktický nástroj na monitorovanie a riadenie rizík počas implementácie aj prevádzky systému. Umožňuje priebežné sledovanie *vývoja rizík*, *vyhodnocovanie účinnosti opatrení* a *prijímanie potrebných korekcií*. Správny register rizík nie je statický dokument, ale živý nástroj projektového riadenia, ktorý sa **aktualizuje** podľa toho, ako sa menia potreby, podmienky a technické aj organizačné prostredie. Dôsledné riadenie rizík zabezpečí, aby boli príležitosti súvisiace s digitalizáciou financovania športu vhodne využité. Nasledujúci prehľad rizík predstavuje základ pre efektívne plánovanie, implementáciu a udržateľný rozvoj celého digitálneho ekosystému.

Tabuľka 2 Identifikácia rizík implementácie riešenia spolu s vyhodnotením a definovaním opatrení

Kód rizika	Riziko	Pravdepodobnosť	Dopad	Úroveň rizika	Opatrenia
R1	Nevhodné alebo nevyhovujúce cloudové riešenie	3	5	15 (vysoké)	P detailná analýza cloud riešení
					P pilotné overenie
					P stanovenie štandardov
R2	Nízka ochota zainteresovaných strán spolupracovať	4	4	16 (vysoké)	P pravidelný dialóg
					P zapojenie ZS do návrhu a testovania
					P zber spätnej väzby
R3	Nejasný legislatívny rámec pre digitálne úkony	3	5	15 (vysoké)	P vytvorenie národných metódik
					P vhodné legislatívne úpravy
					P zabezpečenie jednotnej interpretácie
R4	Kybernetické incidenty a strata dát	2	5	10 (stredné)	P bezpečnostné vrstvy cloudu
					P zálohovanie
					P školenie používateľov
R5	Nízka kvalita dát (neúplné záznamy, duplicity, nesúlad)	4	4	16 (vysoké)	P validácie
					P prepojenie na registre
					N priebežné čistenie dát
R6	Finančná neudržateľnosť prevádzky IS	3	4	12 (stredné)	P viacdrožové financovanie
					P využitie škálovateľnosti cloud riešení
					N alokovanie dodatočných zdrojov
R7	Nízka digitálna pripravenosť používateľov	4	3	12 (stredné)	P zabezpečenie dostatočného zaškolenia
					P príprava a využívanie metodické materiály
					N helpdesk a podpora



R8	Neakceptovanie výsledkov projektu odbornou komunitou	2	3	6 (nízke)	P	tvorba kvalitných publikačných výstupov
					P	komunikácia dopadov – popularizačné aktivity
					N	obhájenie výsledkov v prípade nesúhlasu
R9	Nedostupnosť kľúčových dát pre prípravu podkladov na rozhodovanie	3	4	12 (stredné)	P	centrálne dátové štandardy
					P	prepojenia na registre
					N	dodatočná úprava možností pre výpočty a dashboardy
R10	Nedostatočné kapacity samospráv	4	3	12 (stredné)	N	posilnenie personálnych kapacít
					P	metodická podpora
					P	školiace balíky

*P = preventívne opatrenie, N = nápravné opatrenie

R1 Nevhodné alebo nevyhovujúce cloudové riešenie

(P=3, D=5, úroveň 15 – vysoké)

Toto riziko znamená, že štát alebo samosprávy si vyberú technické riešenie v cloude, ktoré síce teoreticky spĺňa základné požiadavky, ale v praxi je nedostatočné. Nedostatočnosť sa prejavuje bezpečnostne, funkčne, výkonovo, alebo z pohľadu cien pri škálovaní. Dôsledkom môže byť nízka dostupnosť systému (výpadky), problémy pri integráciách s inými IS, nedostatočná ochrana dát alebo postupne rastúce náklady, ktoré prekročia pôvodné očakávania. Navyše, ak je riešenie príliš uzavreté (vendor lock-in), jeho neskoršia výmena je neefektívna a drahá. Preto projekt kladie dôraz na odbornú analýzu dostupných cloud riešení, pilotné overenie a nastavenie jasných technických a bezpečnostných štandardov.

R2 Nízka ochota zainteresovaných strán spolupracovať

(P=4, D=4, úroveň 16 – vysoké)

Aj keď je technické riešenie kvalitné, môže zlyhať, ak kľúčoví aktéri, ako napríklad športové kluby, zväzy, samosprávy, VÚC či ministerstvá, nebudú ochotní aktívne spolupracovať. Riziko sa môže prejaviť tým, že subjekty budú digitalizáciu vnímať ako zbytočné zaťaženie; odpor voči zmene procesov bude veľký; alebo nebudú ochotné poskytovať spätnú väzbu. V takom prípade systém formálne existuje, ale používa sa len minimálne. Alebo sa aktéri snažia systém obchádzať. Projekt preto zdôrazňuje potrebu kontinuálneho dialógu, zapojenia subjektov do dizajnu a testovania systému a systematickej práce so spätnou väzbu už počas vývoja.

R3 Nejasný legislatívny rámec pre digitálne úkony

(P=3, D=5, úroveň 15 – vysoké)

Digitalizácia športu naráža na riziko, že legislatíva nebude dostatočne jasne upravovať elektronické podania, elektronické zmluvy, elektronické spisy a plne digitálne workflow. V praxi to vedie k paralelnému fungovaniu, kde úradník pre istotu tlačí dokumenty a archivuje ich aj v papierovej forme. Komisie váhajú či má elektronické hlasovanie rovnakú silu ako fyzické zasadnutie a kontrolné orgány nemajú jednotný výklad. Tento chaos negatívne ovplyvňuje dôveru v systém a ruší veľkú časť efektu digitalizácie. Projekt preto odporúča pripraviť národné metodiky a legislatívne úpravy, ktoré jednoznačne definujú právnu silu elektronických úkonov a vytvoria pevný rámec pre digitálne financovanie športu.



R4 Kybernetické incidenty a strata alebo únik dát

(P=2, D=5, úroveň 10 – stredné až vysoké)

Keďže systém spracúva citlivé údaje (osobné údaje športovcov, finančné informácie a zmluvy), hrozí riziko kybernetického útoku, zneužitia prístupových práv alebo straty dát. Dôsledkom je nielen oslabenie reputácie a strata dôvery verejnosti, ale aj možné právne následky (napr. v oblasti ochrany osobných údajov). Aj pri nižšej pravdepodobnosti je dopad veľmi vysoký. Projekt preto stavia na cloudovom riešení s viacvrstvovou bezpečnosťou, zálohovaním a aktualizovanými bezpečnostnými mechanizmami, ktoré sa explicitne uvádzajú ako výhoda cloudu oproti tradičným riešeniam. Zároveň je potrebné pravidelne školiť používateľov, pretože najčastejším slabým článkom kybernetickej bezpečnosti organizácie býva človek.

R5 Nízka kvalita dát (neúplné záznamy, duplicity, nesúlady)

(P=4, D=4, úroveň 16 – vysoké)

Moderný IS je tak dobrý, ako dobré sú dáta, ktoré v ňom sú. Riziko spočíva v tom, že údaje o organizáciách, športovcoch, dotáciách a projektoch budú zadávané neúplne, nesprávne alebo duplicitne. Vtedy vznikajú skreslené štatistiky, na základe ktorých sa robia rozhodnutia a financovanie sa tak môže posúvať nesprávnym smerom. Systém vtedy stráca zmysel. Dokumenty projektu preto zdôrazňujú potrebu evidencie organizácií s prepojením na národné registre a využitie mechanizmov na odhaľovanie duplicít, validáciu povinných polí a logické kontroly. Súčasťou opatrení je aj priebežné čistenie dát a edukácia používateľov, že kvalitné dáta sú základ ich vlastnej práce.

R6 Finančná neudržateľnosť prevádzky IS

(P=3, D=4, úroveň 12 – stredné)

Aj dobre navrhnutý systém môže stroskotať, ak nebude dlhodobo finančne udržateľný. Rizikom je, že po počiatkovej fáze (často financovanej z projektových zdrojov) nebude mať štát ani samosprávy dostatok prostriedkov na pravidelné platby za cloudové služby, rozvoj systému, bezpečnostné služby a školenia. V krajnom prípade to vedie k obmedzeniu funkcionality, odkladaniu aktualizácií alebo k úplnému útlmu systému. Projekt však zároveň ukazuje, že cloudové riešenie celkovo znižuje potrebu veľkých investícií do vlastnej infraštruktúry, čo je silný argument pre dlhodobé plánovanie nákladov. Opatrením je preto viaczdrojové financovanie (štát, eurofondy, rozpočty VÚC/obcí) a premyslený finančný model.

R7 Nízka digitálna pripravenosť používateľov

(P=4, D=3, úroveň 12 – stredné)

Mnohé športové kluby, tréneri, ale aj pracovníci samospráv nemusia mať vysokú mieru digitálnych zručností. Riziko spočíva v tom, že používatelia budú systém vnímať ako ťažkopádny, budú robiť chyby v podaniach, zabúdať na termíny a celkovo sa môže vytvoriť negatívna reputácia digitalizácie. Dokumenty preto kladú veľký dôraz na metodické usmernenia, návody, FAQ, webinára a osobné konzultácie, ktoré majú znížiť chybovosť a zvýšiť komfort práce so systémom. Súčasťou riešenia je aj helpdesk a postupné zlepšovanie UX na základe spätnej väzby.



R8 Neakceptovanie výsledkov projektu odbornou komunitou

(P=2, D=3, úroveň 6 – nízke)

Riziko tu spočíva v tom, že hoci projekt prinesie odborné výstupy, modely a odporúčania, odborná komunita ich nemusí prijať ako východisko pre reformy. Môže ísť o nepochopenie, zmenu alebo konflikt záujmov. Projekt preto počíta s publikačnými výstupmi v indexovaných časopisoch, popularizáciou výsledkov, prepájaním vedy a praxe a postupnou komunikáciou pozitívnych dopadov digitalizácie, aby sa zvýšila akceptácia riešení zo strany rozhodovacích autorít.

R9 Nedostupnosť kľúčových dát pre prípravu podkladov na rozhodovanie

(P=3, D=4, úroveň 12 – stredné)

Navrhované riešenie do veľkej miery stojí na tom, že budú dostupné relevantné údaje o dotáciách, účasti, infraštruktúre, výsledkoch či popularite športov. Riziko je, že niektoré údaje sú dnes roztrúsené v rôznych systémoch, neexistujú alebo ich zdieľanie obmedzujú právne či organizačné bariéry. Bez týchto dát sa redukuje schopnosť systému prinášať kvalitné analýzy a lepšie rozhodovanie. Opatrením je definovanie národných dátových štandardov, integrácia na existujúce registre a nastavenie procesov, ktorými sa dáta budú systematicky zbierať a dopĺňať.

R10 Nedostatočné kapacity samospráv

(P=4, D=3, úroveň 12 – stredné)

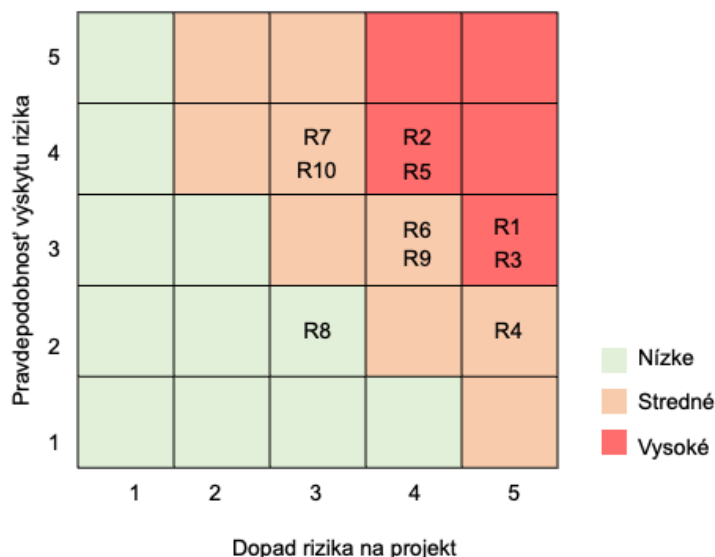
Mnohé samosprávy majú obmedzený počet pracovníkov a široké spektrum agend. Rizikom je, že si nebudú vedieť nájsť priestor na zvládnutie novej digitálnej agendy športu či už personálne, časovo, alebo kompetenčne. Dokumenty preto odporúčajú posilnenie personálnych kapacít, definovanie špecifických rolí (napr. referent športu – digitálna agenda) a systematické poskytovanie metodologickej a školiacej podpory zo strany kraja a štátu.



3. MATICA RIZÍK SPOJENÝCH S IMPLEMENTÁCIOU RIEŠENIA

Vyššie uvedené riziká z kapitoly 2 sme zachytili aj v nasledujúcej **matici rizík**. Matica poskytuje prehľadnú vizualizáciu úrovne rizika na základe dvoch dimenzií: *dopadu na projekt* (os X, škála 1–5) a *pravdepodobnosti výskytu* (os Y, škála 1–5). Zaradenie jednotlivých rizík do matice vychádza z hodnotení uvedených v tabuľke 2. Farebné zóny reprezentujú kategórie rizík (nízke – zelená, stredné – oranžová, vysoké – červená) a slúžia na rýchlu identifikáciu oblastí, ktoré si vyžadujú rozdielnu úroveň riadenia.

Najvyššiu pozornosť je potrebné orientovať na riziká v červenej zóne: **R1, R2, R3 a R5**. Tieto riziká majú kombináciu vyššej pravdepodobnosti a významného dopadu, a preto musia mať definované konkrétne opatrenia na zníženie pravdepodobnosti a/alebo dopadu a pravidelné sledovanie. Riziká v oranžovej zóne (R4, R6, R7, R9, R10) vyžadujú priebežný monitoring a pripravené korekčné kroky, aby sa predišlo ich eskalácii do červenej zóny. Riziká v zelenej zóne (R8) sú v aktuálnom stave akceptovateľné, no naďalej ostávajú súčasťou registra rizík a sledujú sa.



Matica rizík je zároveň živým nástrojom projektového riadenia. Jej obsah je vhodné priebežne aktualizovať podľa vývoja implementácie (napr. po míľnikoch alebo pri zmene), aby odrážala aktuálny stav a účinnosť zavedených opatrení.