

**Management projektů**

**Programová podpora řízení rizik v projektech**

**StackBoss**

**Seznam rizik**

| Historie | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Verze | Datum | Status | Kdo | Poznámka |
| 1 | 16.4.2022 | vytvoření | Adam Grünwald, Martin Smetana |  |
| 2 | 2.05.2022 | doplnění rizik | Adam Grünwald |  |

# Úvod

V tomto dokumentu se nacházejí seznamy rizik, která mohou vyvstat během realizace projektu „Programová podpora řízení rizik v projektech“ týmem StackBoss.

# Seznam rizik

Následující seznam jednotlivých rizik je strukturovaný do etap vývoje produktu od organizace přes návrh a vývoj až po možná externí rizika, která mohou nastat.

| **RIZIKA V ORGANIZACI A KOMUNIKACI** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Riziko*** | ***Dopad*** | ***Prevence/Opatření*** |
| 1 | Chybějící znalosti a dovednosti členů týmu | Zastavení práce na projektu a případné hledání náhrady | Zpracovat průzkum, kterým získáme přehled dovedností našich zaměstnanců a vytvořit seznam konzultantů pro nutnou zálohu v případě selhání člena týmu |
| 2 | Špatné vedení ze strany manažera | Zhoršení přístupu členů týmu, kvality projektu a dodržení sjednaného termínu | Poskytnout pravidelné školení pro manažery a nezávisle hodnotit jejich úkoly. Zvýšit finanční nebo jiné benefity |
| 3 | Dočasná indispozice člena nebo vedoucího týmu | Zpoždění dokončení určitých částí projektu, případný chaos v řízení projektu | Vytvoření seznamu zástupných členů, kteří by dokázali momentální indispozici jiných členů vyřešit |
| 4 | Nečekaná výpověď od člena týmu | Přerozdělení práce člena a pravděpodobné přetížení ostatních členů | Práci by měla být rozdělena do menších částí, aby nedošlo při výpadku členu k přehlcení jiných členů |
| 5 | Absence zájmu o projekt a práci na něm | Snížení kvality výstupu a zároveň větší pravděpodobnost, že se část projektu, na které daný zaměstnanec pracuje zpozdí. | Pořádat pravidelné ranní stand up meetingy, na kterých každý člen týmu poskytne informaci o tom, co má v plánu dělat na daný den. |
| 6 | Práce na příliš projektech zároveň | Zpomalení vývoje a zpoždění výstupů na všech projektech | Projektový manažer musí vytvořit vést seznam, kde bude mít uvedeno podle priorit, na kolika projektech daný člen pracuje |
| 7 | Osobní neshody v pracovních skupinách | Zpomalení vývoje, nedůvěra, nesdílení informací, konflikty, nízké zapojení | Pravidelné krátké schůzky, pořádání týmových akcí, rozdělení týmu podle osobních preferencí členů |
| 8 | Rozhodování a schvalování | Problémy při přijímání zodpovědnosti při chybách - nejednoznačné vedení ve firmě | Vytvořit jasnou firemní hierarchii, která poskytne každému členu v týmu informaci o tom na koho se má obrátit |
| 9 | Neznalost návrhů a specifikace produktu | Problémy při implementaci a vývoji | Pravidelné schůzky s členy a ujišťování se v porozumění produktu |
| 10 | Špatná komunikace se zákazníkem | Problémy při schvalování nových implementací a změn, složité opravy | Pravidelné schůzky se zákazníkem, kde mu bude představen veškerý postup od předchozí schůzky, získání zpětné vazby od zákazníka |
| 11 | Nedostatečně odvedená práce členem | Zhoršení kvality projektu, který může způsobit zpoždění v důsledku nutných oprav | Nutnost provedení testů před implementací a průběžné vzájemné kontroly od ostatních členů týmu na pravidelných schůzkách |
| 12 | Špatná komunikace v týmu | Nesdělování informací, špatná transparentnost, žádná vize | Zavést komunikační standardy a kanály, které by měly být bezpečné, efekeivní a zároveň konzistentní. Podle toho budou zaměstnanci komunikovat interně/externě, získávat zpětnou vazbu a kontrolovat komunikační kanály |

| **RIZIKA VE SPECIFIKACI A NÁVRHU** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Riziko*** | ***Dopad*** | ***Prevence/Opatření*** |
| 13 | Nepochopení potřeb zákazníka | Špatně definované potřeby, které zákazník od produktu očekává, také problémová komunikace při vzájemném pochopení | Vypracování dokumentu po první neformální schůzce, kde bude současně prezentace POC, na které zákazník podepíše, že se vším souhlasí a je to podle jeho představ |
| 14 | Nejasná představa od zákazníka | Výsledný produkt může být naprosto odlišný nebo jeho části nemusí odpovídat tomu, co si zákazník představoval | Při počátečních schůzkách musí proběhnout dostatečně hloubková analýza, kde se musíme ptát na správné otázky a ty následně přetransformovat z obchodních problémů na specifické softwarové požadavky |
| 15 | Změna zadání zákazníkem | Nutnost přepracování celého projektu, zpoždění projektu a jeho zdražení | Změny musí být schváleny týmem a dohodnut navýšení rozpočtu a posunutí deadlinu |
| 16 | Špatně vytvořené případy užití | Systém nebude odpovídat požadavkům zákazníka, nutnost oprav a zdražení | Odsouhlasení případů užití zákazníkem |
| 17 | Specifikace, která je nad rámec zadání | Zbytečné vynaložení nákladů na funkčnost, kterou zákazník nepožadoval. Může vést ke zpoždění projektu | Vytvoření dokumentu, který vyplývá z důkladné analýzy, která bude odsouhlasena a podepsána zákazníkem. |
| 18 | Špatný návrh jednotlivých částí | Systém může být problematický, chybový a nemusí splňovat požadavky, které si zákazník určil | Přizvání zákazníka do projektového návrhu a získání zpětné vazby. Následně vytvoření dokumentu, který zákazník odsouhlasí |
| 19 | Špatný návrh celkového řešení | Špatný produkt, byť správně implementován | Validace návrhu, odsouhlasení všemi zúčastněnými stranami, průběžná kontrola |
| 20 | Nevyhovující platforma dodávaného produktu | Nespokojenost s produktem, možné odmítnutí zákazníkem | Odsouhlasení vybrané platformy zákazníkem |
| 21 | Nevyhovující design GUI | Nespokojenost zákazníka s produktem, možné zdržení | Schválení zvoleného designu zákazníkem, jeho účast při průběžných návrzích |
| 22 | Neintuitivní GUI | Špatná ovladatelnost a následná nespokojenost zákazníka | Důkladné testování GUI včetně využití koncových uživatelů |
| 23 | Špatná jazyková lokalizace | Nespokojenost zákazníka a uživatelů, nemožnost práce s produktem | Důkladný výběr a odsouhlasení |
| 24 | Nedodržení požadavků, které na produkt zákazník měl | Nárůst ceny vlivem přídavné implementace | Odsouhlasení požadavků a případů užití pro daný produkt zákazníkem |

| **RIZIKA V PLÁNOVÁNÍ** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Riziko*** | ***Dopad*** | ***Prevence/Opatření*** |
| 25 | Nedodržení finálního deadlinu | Nespokojenost zákazníka, penále | Pečlivě navržený plán s rezervou, průběžná revize |
| 26 | Opomenutí fáze v průběhu vývoje | Zpoždění realizace | Důkladné plánování založené na validaci od více zainteresovaných osob |
| 27 | Neschopnost dodržení termínů navazujících činností | Nabalující se skluz v dodání výsledného produktu | Pravidelná revize stavu a případné přerozdělení úkolů |
| 28 | Plánování nepotřebných úkonů při vytváření plánu | Prodražení produktu vedoucí k možnému odmítnutí zákazníkem | Konzultace a revize v týmu |
| 29 | Zbytečná koncentrace na méně důležité části produktu | Opoždění realizace kritických prvků produktu, hrozící nárůst ceny | Přiřazení priorit k jednotlivým částem produktu |
| 30 | Nesmysluplné plánování fází | Zbytečné čekání na dodání potřebných komponent | Konzultace s vývojáři při vytváření plánu |
| 31 | Podhodnocené/nadhodnocené doby trvání jednotlivých fází | Neefektivní využití času, případně opoždění dodávky produktu | Ohodnocení času potřebného ke konkrétní fázi/úkonu vytvářet v rámci více lidí se zkušenostmi |
| 32 | Rozpad časového plánu | Chaos v řízení | Vytvoření nového plánu s ještě větším zaměřením na správnost |
| 33 | Špatný odhad ceny produktu | Finanční ztráta | Pečlivá analýza zdrojů a potřeb |
| 34 | Nadhodnocení schopností členů týmu | Zpoždění dodání produktu | Poznání členů týmu a jejich schopností, konzultace při plánování |

| **RIZIKA PŘI TECHNICKÉ REALIZACI** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Riziko*** | ***Dopad*** | ***Prevence/Opatření*** |
| 35 | Nesprávná implementace funkcionality. | Nesprávně fungující systém | Striktní dodržení návrhu |
| 36 | Nekompabilita vývojových zařízení s potřebnými prostředky | Zpoždění vývoje vlivem nezapojení všech členů týmu | Používání ověřeného a otestovaného hardwaru |
| 37 | Chybějící implementace z požadavků | Nedodržení specifikace požadavků | Kvalitní testování backendu |
| 38 | Nekompatibilnost knihoven jednotlivých členů | Není možná komplementace výsledného produktu | Využití navzájem kompatibilních knihoven. Případnou změnu řešit a konzultovat se všemi zainteresovanými týmy |
| 39 | Problémy při instalaci vývojových platforem | Zpoždění vývoje vlivem nezapojení všech členů týmu | Důraz na úspěšnou instalaci potřebného softwaru, volení ověřených metod a postupů |
| 40 | Smazání repozitáře na verzovací platformě | Ztráta dosavadní práce, zpoždění dodání, nárůst ceny | Korektně nastavená práva v organizaci, dodržování domluvených postupů |
| 41 | Chyba při implementaci požadavků ze specifikace | Omezení funkčnosti výsledného produktu | Revize implementovaných požadavků a jejich otestování |
| 42 | Výpadek zařízení potřebného k vývoji/provozu | Omezená funkčnost, zpoždění dodání | Důkladná záloha dat a přítomnost záložních zařízeních |
| 43 | Použití nekompatibilních (závadných) knihoven | Nepředpokládatelné zpoždění projektu, možnost napadení pruduktu | Užití pouze ověřených a stabilních knihoven |

| **RIZIKA VZNIKLÁ EXTERNÍMI UDÁLOSTMI** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Riziko*** | ***Dopad*** | ***Prevence/Opatření*** |
| 44 | Poškození technického vybavení potřebného k funkčnosti produktu | Poškození strojů, ztráta dat, nefunkčnost produktu | Záloha dat, pojištění vybavení |
| 45 | Nezkušení uživatelé koncového systému | Neschopnost používat systém | Vypracování kvalitní uživatelské příručky |
| 46 | Zákazník poruší smlouvu | Finanční ztráta | Prosadit si podmínky při porušení smlouvy kompenzující finanční ztrátu |
| 48 | Omezenost uživatelů při adaptaci na nový systém | Nevyužití potenciálu vyvíjeného produktu | Školení a motivace uživatelů |
| 48 | Napadení výsledného systému hackery | Ukradení citlivých dat, nefunkčnost produktu, finanční penalizace, ztráta důvěryhodnosti | Kvalitní zabezpečení odolné vůči napadení. Šifrování, dvoufázové ověření… |
| 49 | Zásah státu do chodu firmy na základě vyšetřování, podezření | Neschopnost pokračování ve vývoji, hrozící rozpad společnosti | Silný právní tým, dodržování norem, předpisů a zákonů |
| 50 | Krach společnosti zákazníka | Nezaplacení odvedené práce | Prověřit si solventnost klienta před uzavřením smlouvy. Do smlouvy si přidat pojistky pro případ krachu společnosti. |
| 51 | Ukončení podpory použitého nástroje při vývoji | Nemožnost udržovat produkt, předělání, prodražení údržby | Důkladná rešerše společností mající na správu nástroje. Zohlednění možných rizik nákladů při vytváření rozpočtu |
| 52 | Ukradení know-how/řešení | Ztráta konkurenceschopnosti, odlákání zákazníka jinou společností, finanční ztráta | Kvalitní ochrana dat a duševního vlastnictví. |
| 53 | Ukradení hardwaru potřebného pro vývoj produktu | Ztráta dat, prodloužení vývoje, finanční ztráta | Dobré zabezpečení kanceláří/bytů, záloha dat |
| 54 | Skokové zdražení použitých nástrojů po uzavření smlouvy | Prodražení řešení a údržby, finanční ztráta | Dostatečná finanční rezerva |
| 55 | Ztráta licencí pro nástroje pro vývoj | Prodražení řešení, prodloužení vývoje | Záloha licenčních klíčů |