

UNICORN | Systems

Systems

Řízení projektu a rizik vývoje softwaru



3. dubna 2013

Zbyněk Šlosar

Lektor

- Zbyněk Šlosar
- Project Manager @ Unicorn Systems
 - Energetika, Telco, Bankovníctví, Odpadové hospodářství
 - Zakázkový vývoj software, Systémová integrace (Projektové řízení), rozsáhlé projekty
- 7 let praxe
- zbynek.slosar@unicornsystems.eu

Agenda

- Projektové řízení
- Vytváření informačních systémů
- Risk Management
- Identifikace a řízení rizik
- Klíčové metriky vytváření informačních systémů
- Efektivita – jak využít rizika

Projektové řízení

Projektové řízení jako pojem I.

- **Wikipedia** - „*Project management is the discipline of planning, organizing, motivating, and controlling resources to achieve specific goals. A project is a temporary endeavor with a defined beginning and end (usually time-constrained, and often constrained by funding or deliverables), undertaken to meet unique goals and objectives, typically to bring about beneficial change or added value.*“
- **Prince 2** - „*Project management is the planning, delegating, monitoring and control of all aspects of the project, and motivation of those involved, to achieve the project objectives within the expected performance targets for time, cost, quality, scope, benefits and risks.*“

Projektové řízení jako pojem II.

- **UESPC** - „*Management je souhrn činností, kterými organizujeme a koordinujeme zdroje k dosažení cílového stavu. Management řídí transformaci podniku ze stavu současného do stavu, který chceme.*“

UESPC – Unicorn ES Powered Company

- **UESPC** - „*Řízení je disciplína o tom, jak přimět lidi dělat to, co chceme. Samozřejmě, že řídíme i jiné zdroje než pouze ty lidské. Lidé jsou však ti, kteří pro firmu dělají skutečnou práci.*“
- **UESPC** - „*Říkáme, že manažer byl umět zvláště tři následující věci: 1. Rozumět podstatě toho, co řídí, 2. Znat obecně platné principy řízení, 3. Znat specifické principy řízení z odvětví, ve kterém řídí.*“



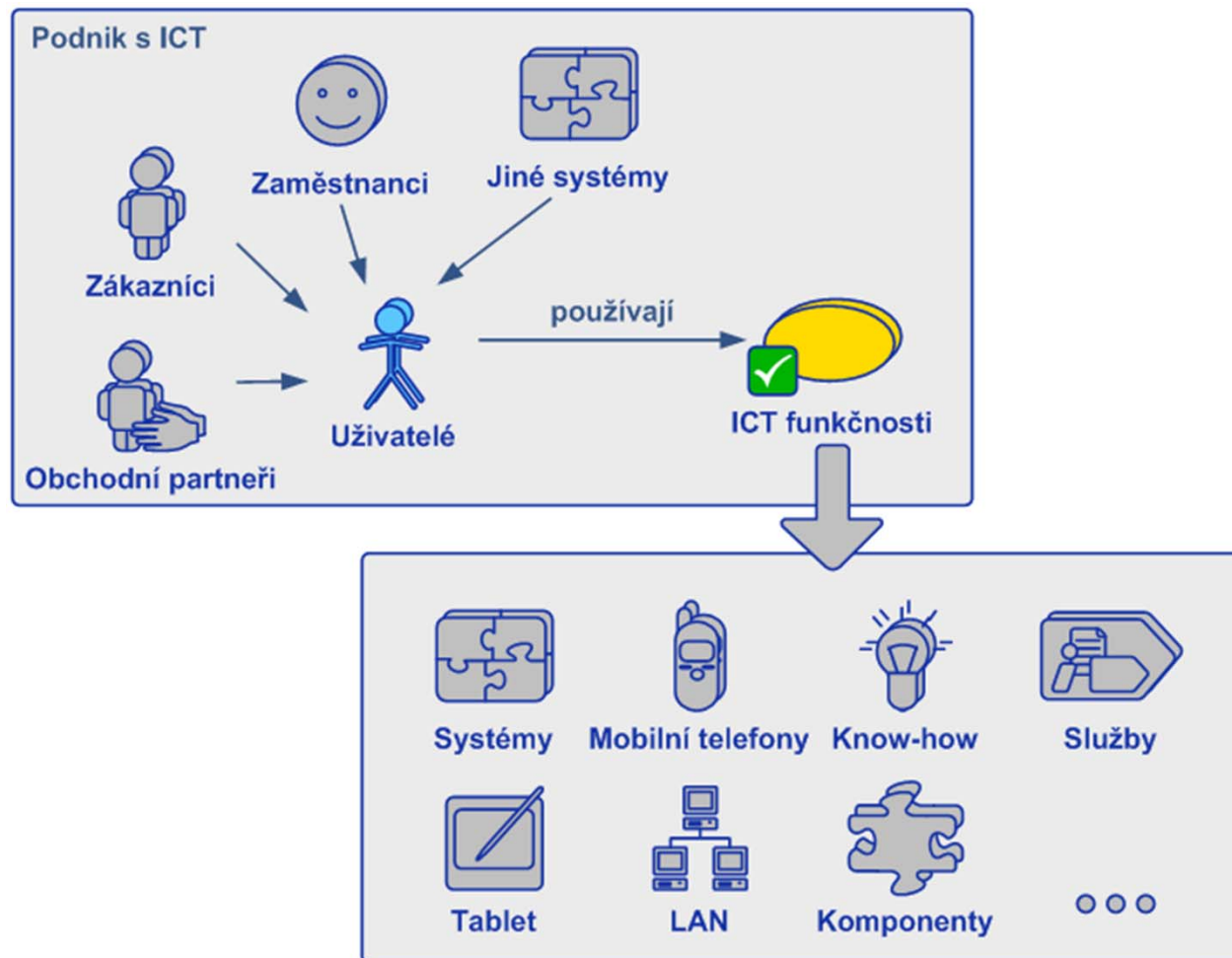
Aspekty projektového řízení

- Znalost prostředí – znalost problematiky, znalost odvětví
- Znalost metodiky – UESPC, Prince 2, IPMA, PMI, (ITIL), a další
- Měkké dovednosti
 - Autorita
 - Zaměření na cíl
 - Schopnost vedení
- Zdravý rozum !!

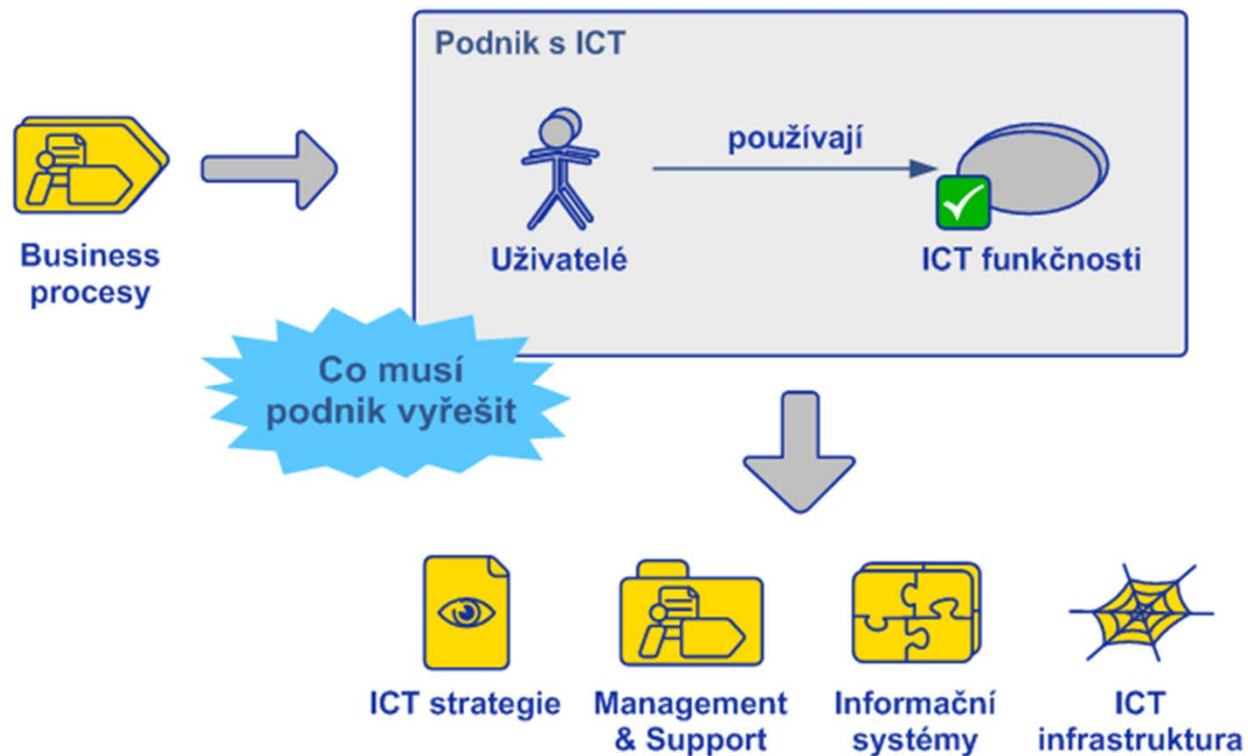
Vytváření informačních systémů

ICT uživatelé a funkčnosti

- ICT vnímáme především jako konkrétní funkčnosti informačních systémů, které v běžném životě usnadňují práci konkrétním koncovým uživatelům



Dekompozice podnikového ICT

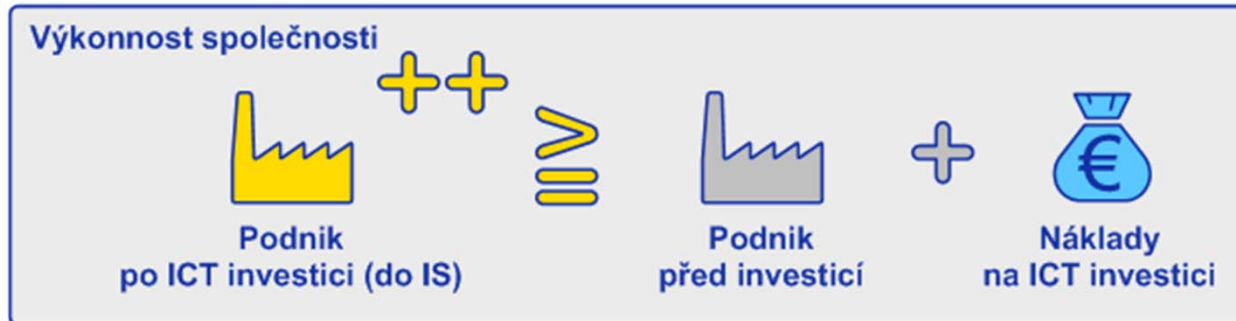


Informační systém

- 1+10 vlastností dobrého systému



Motivace pro investici do IS



Rozvoj a růst

- Nové nebo kvalitnější produkty a služby
- Zvýšení výnosů
- Nové trhy
- Získání konkurenční výhody
- ...



Úspory a optimalizace

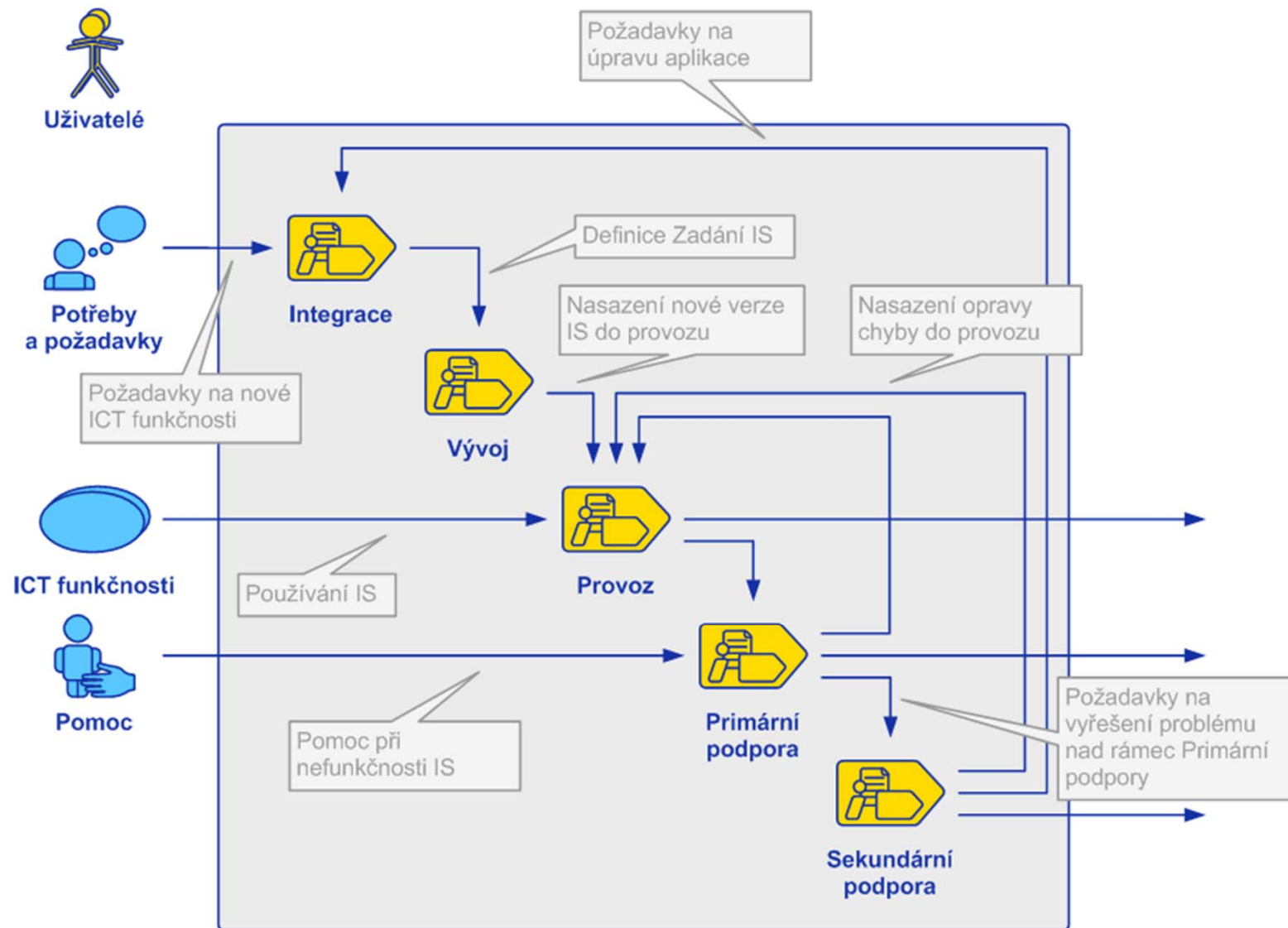
- Zvýšení efektivity práce
- Provozní a výrobní úspory
- Zajištění kontinuity podnikání
- ...



Snížení rizik

- Shoda s legislativními a regulačními požadavky
- Controlling a podpora řízení a rozhodování
- „Dohnání“ konkurence
- ...

Procesy související s IS (UESPC)



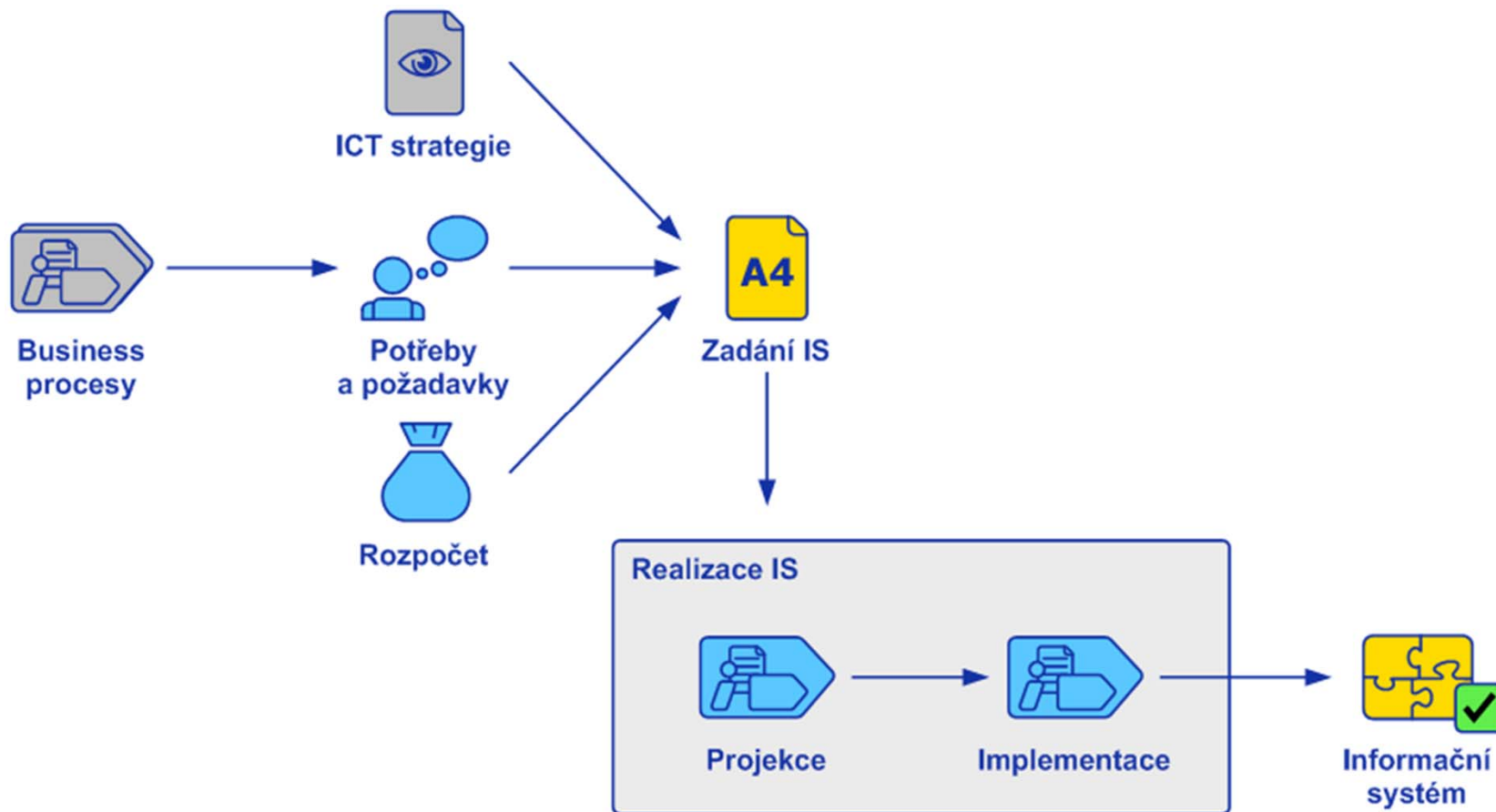
Proces Integrace I.

■ Klíčové oblasti kompetence

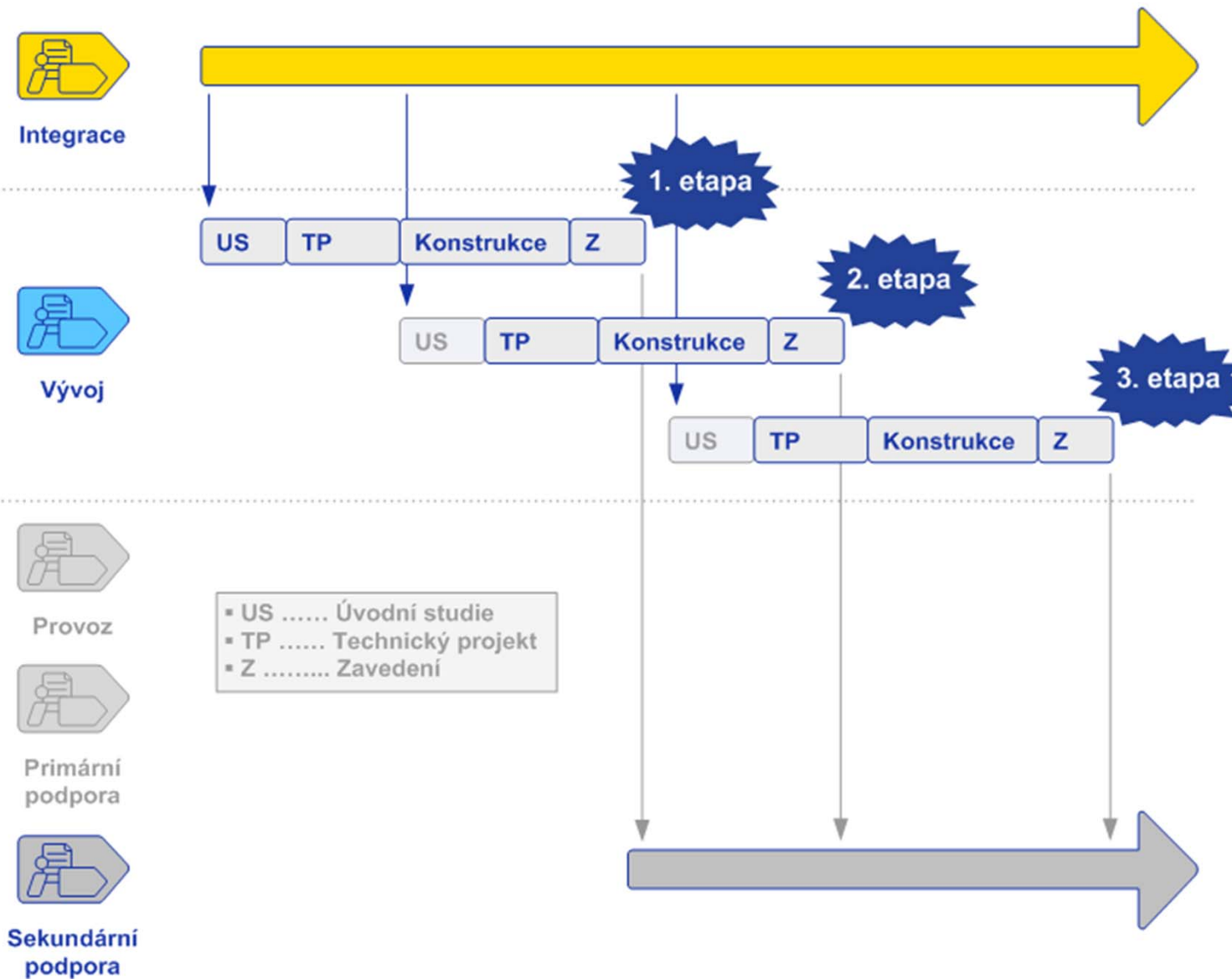


Zadání IS

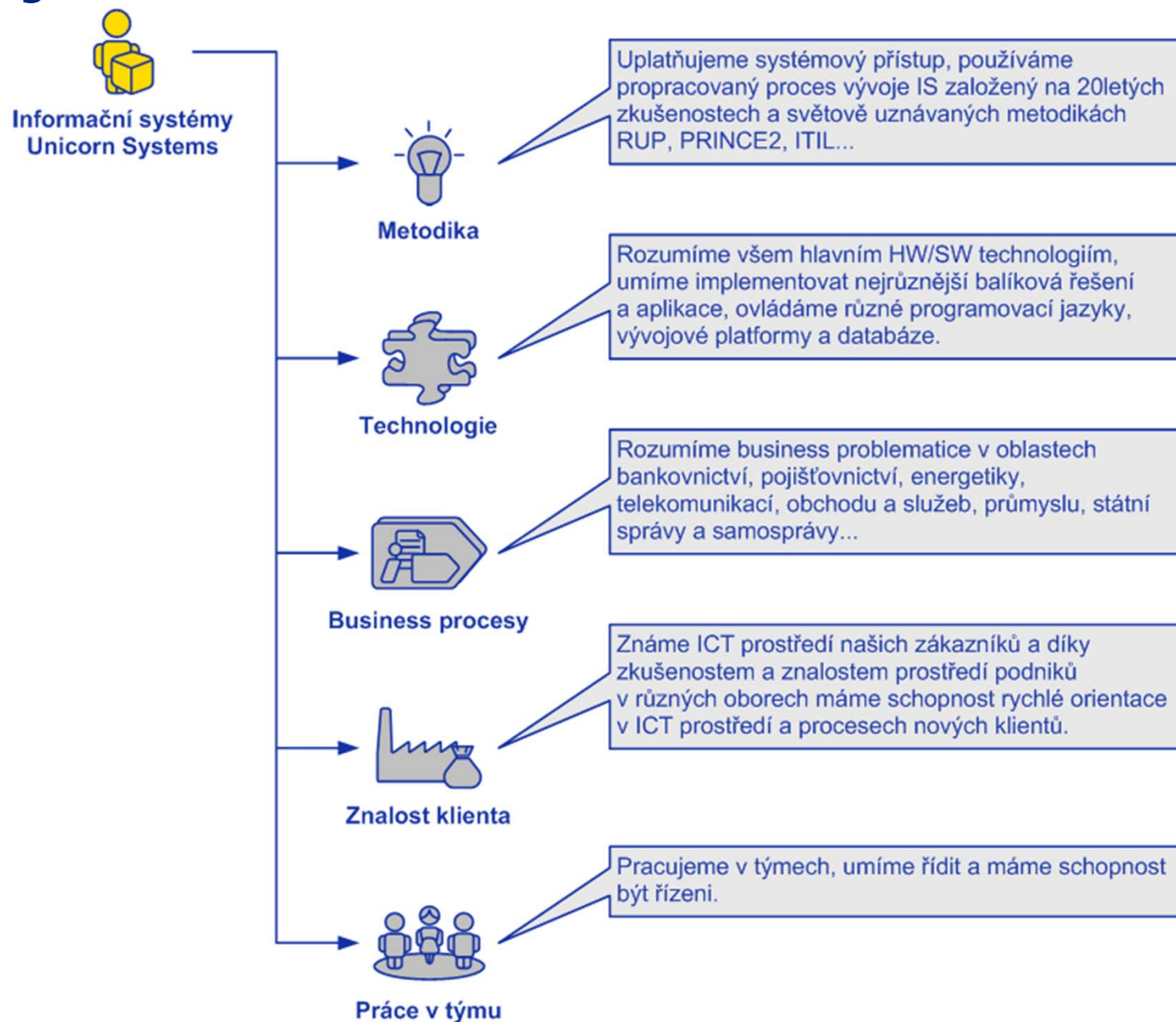
- Konceptuální návrh řešení a realizace IS ve smyslu rozsahu funkcí, termínů dodání a alokovaného rozpočtu



Proces Integrace II.

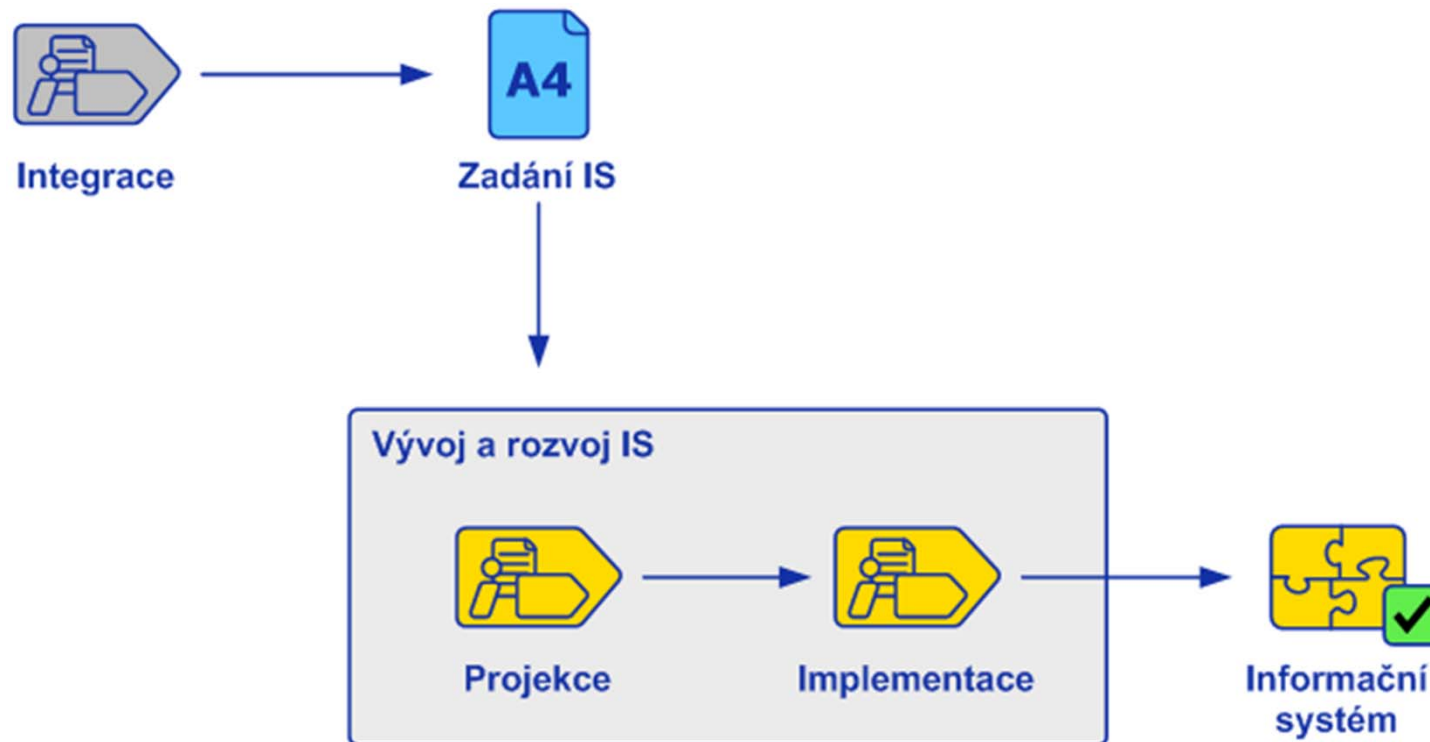


Vývoj IS – klíčové dovednosti

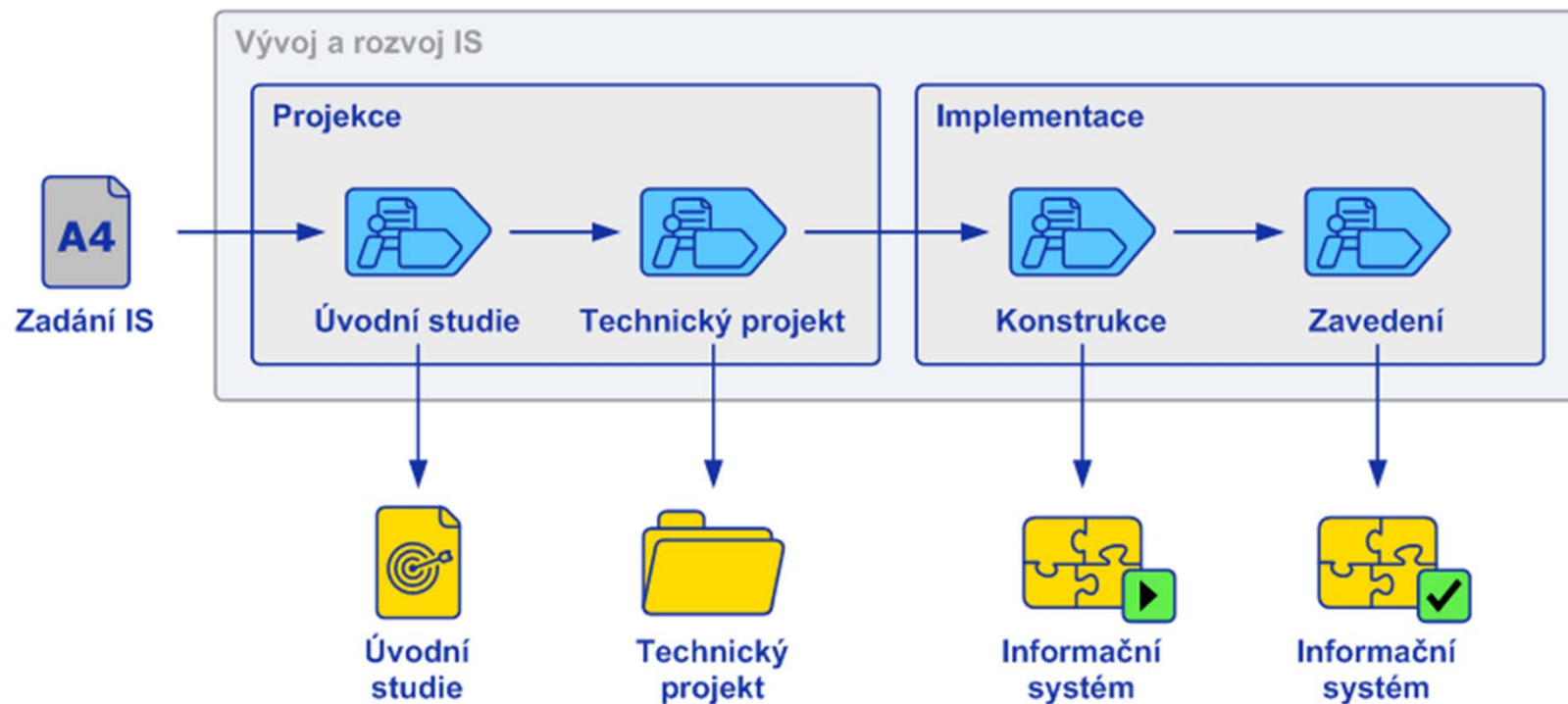


Vstup do vývoje – zadání IS

- Konceptuální návrh řešení a realizace IS ve smyslu rozsahu funkcí, termínů dodání a rozpočtu



Vývoj a rozvoj IS



Vývoj IS - Projekce

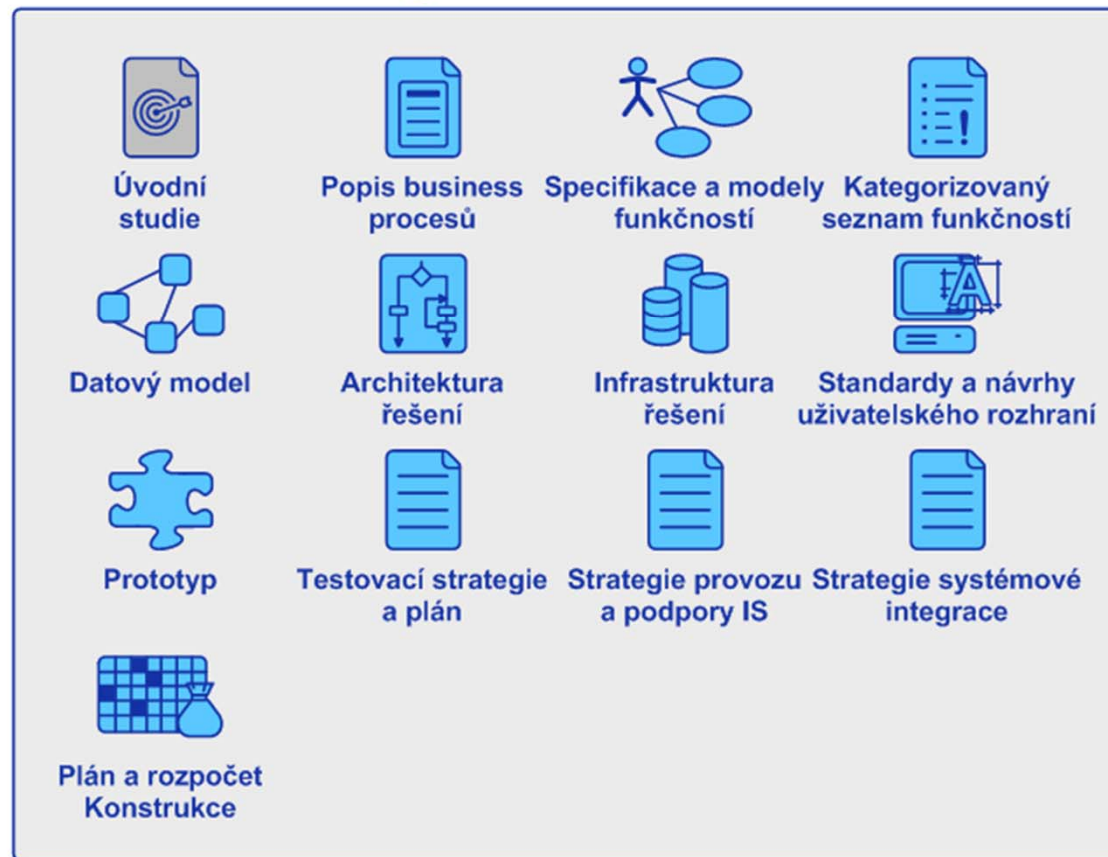
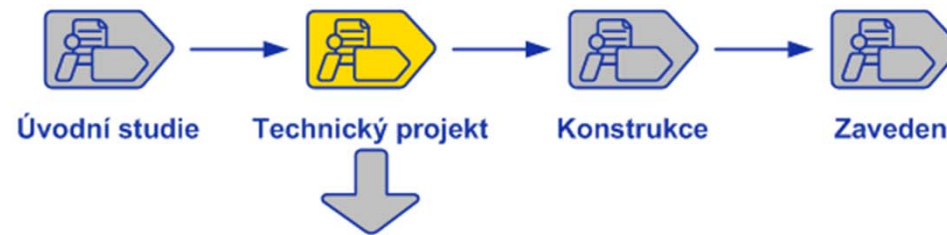
- Vzniká detailní specifikace požadovaných funkcí IS a je stanoven způsob jejich realizace.
 - Jsou vytvořeny veškeré potřebné modely business procesů, funkcí a zpracování a uložení dat.
 - Jednotlivé funkce jsou kategorizovány a je stanovena architektura IS, která je pomocí prototypu prověřena.
 - Dále je zpracován časový plán a detailní rozpočet implementace IS po jednotlivých položkách.

Vývoj IS - Úvodní studie

- Klíčový dokument pro navazující části realizace IS



Vývoj IS - Technický projekt



Vývoj IS - Konstrukce

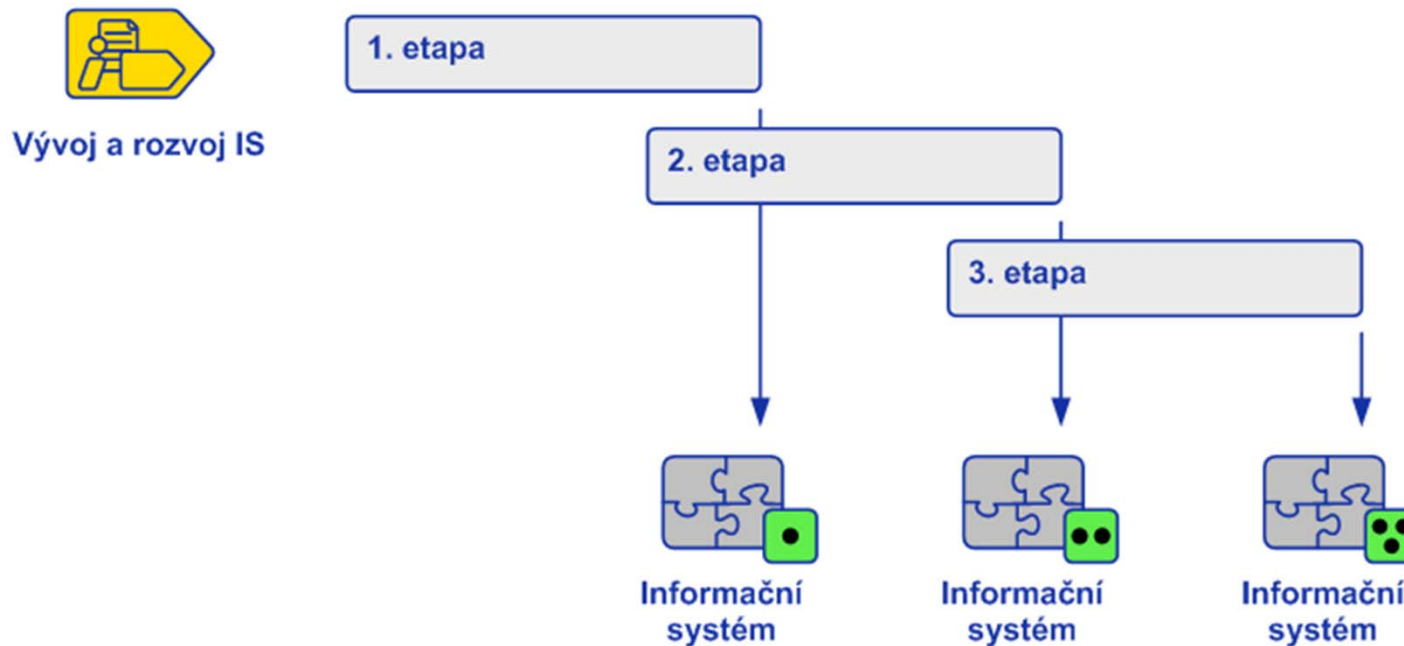


Vývoj IS - Zavedení



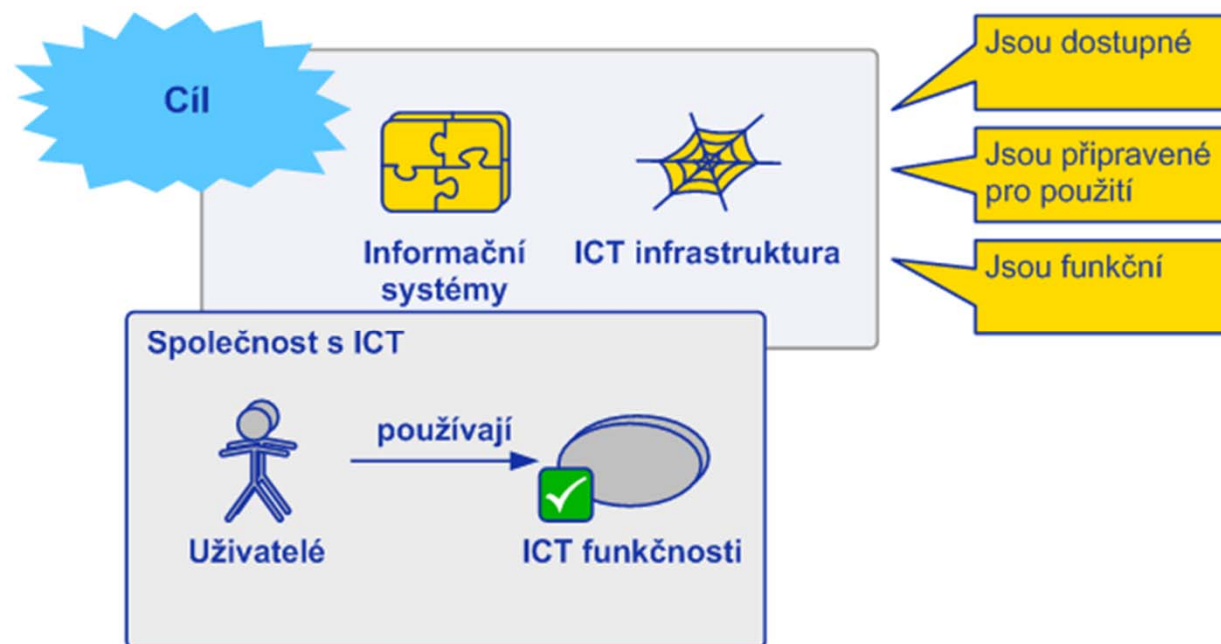
Etapizace vývoje IS

- Etapy v Unicorn Systems typicky trvají 4–9 měsíců, v žádném případě však ne déle než 1 rok.

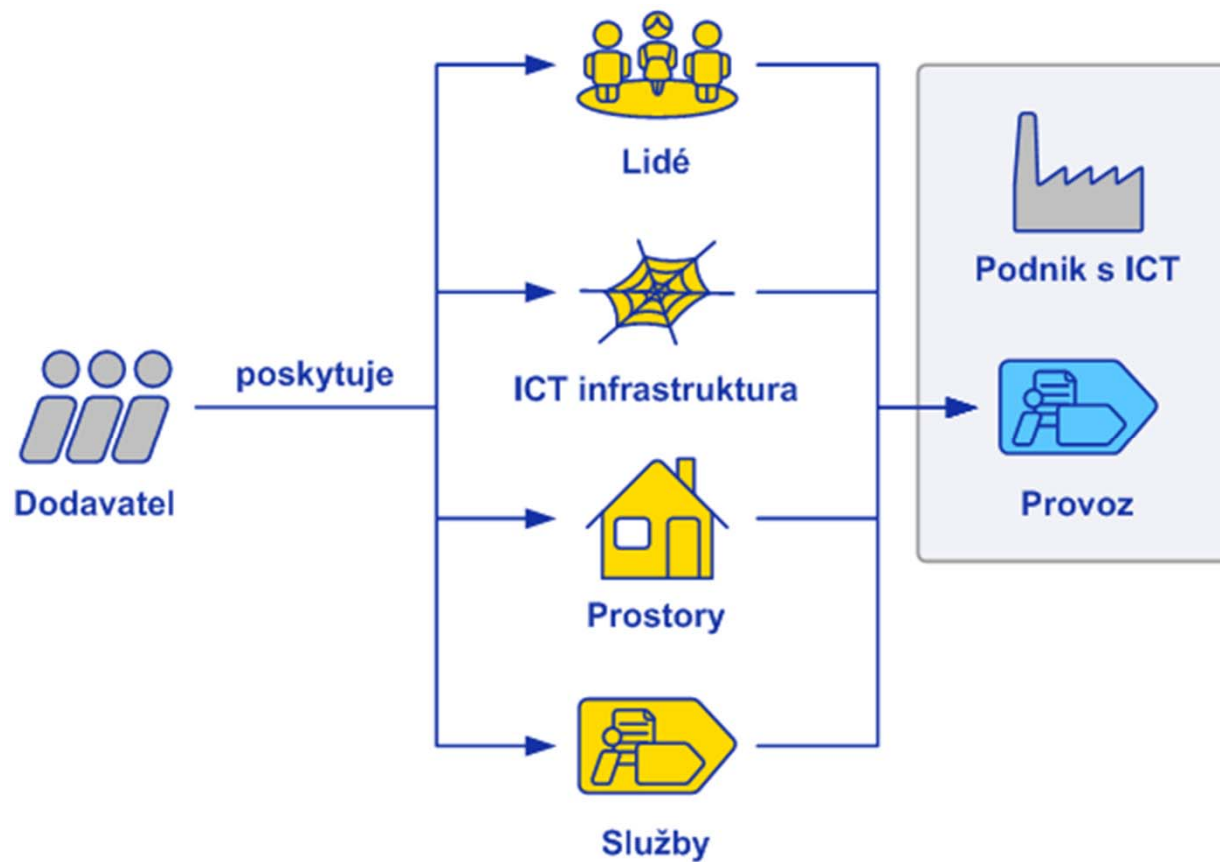


Proces Provoz

- Zajišťuje dlouhodobý provoz IS a ICT infrastruktury s cílem zajistit vždy následující vlastnosti: dostupnost ICT řešení, jeho připravenost pro použití a řádnou funkčnost.



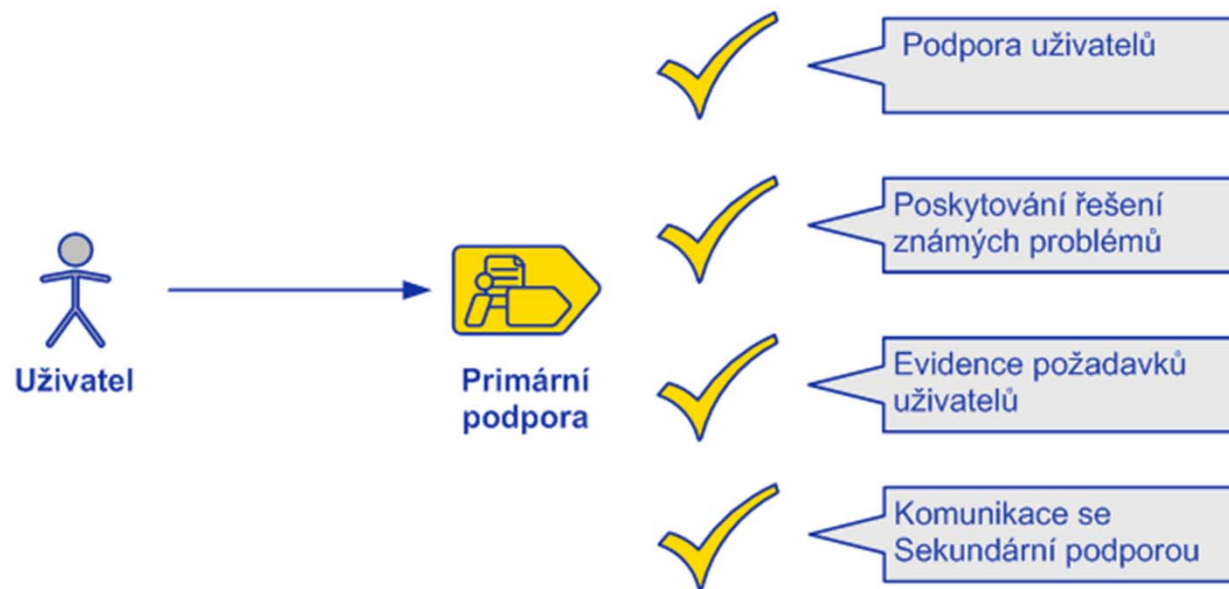
Zajištění provozu



Oblasti zodpovědnosti procesu Provoz

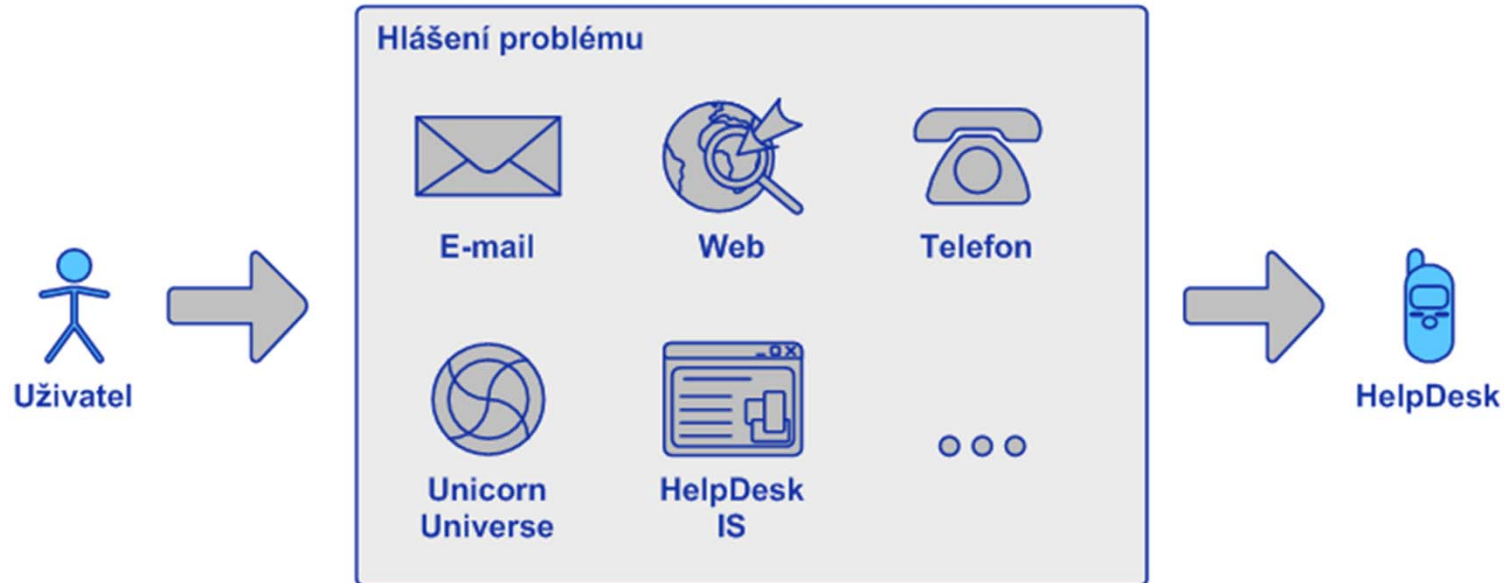


Primární podpora I.



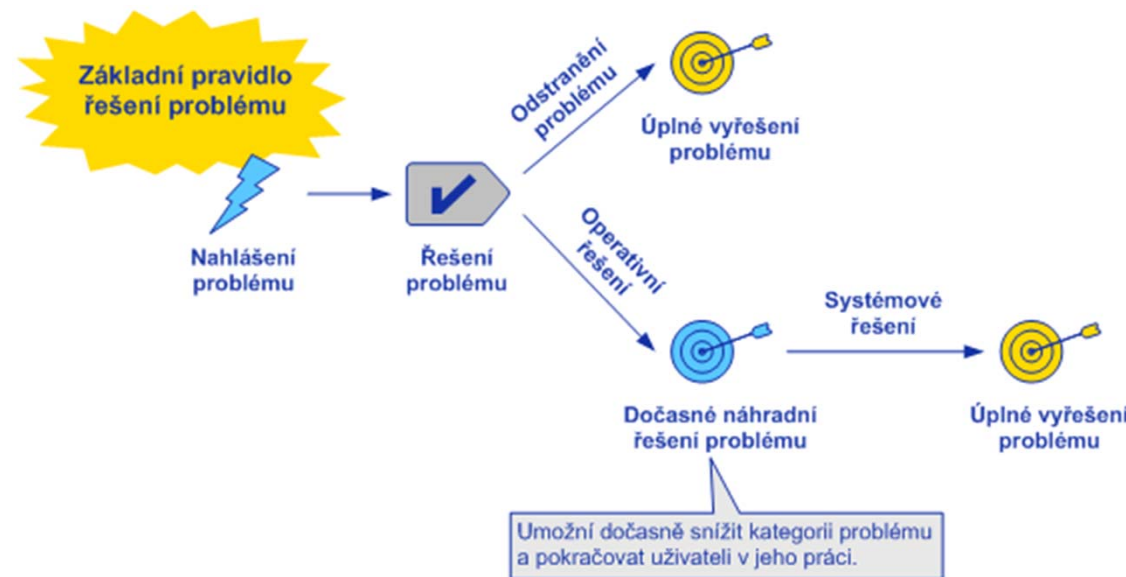
Primární podpora II.

- Proces, který prostřednictvím HelpDesku pomáhá okamžitě řešit problémy všech uživatelů IS.
- Pracuje na principu aktivního a okamžitého vyhledávání informací o všech známých problémech a jejich řešeních.
 - Způsob hlášení problémů

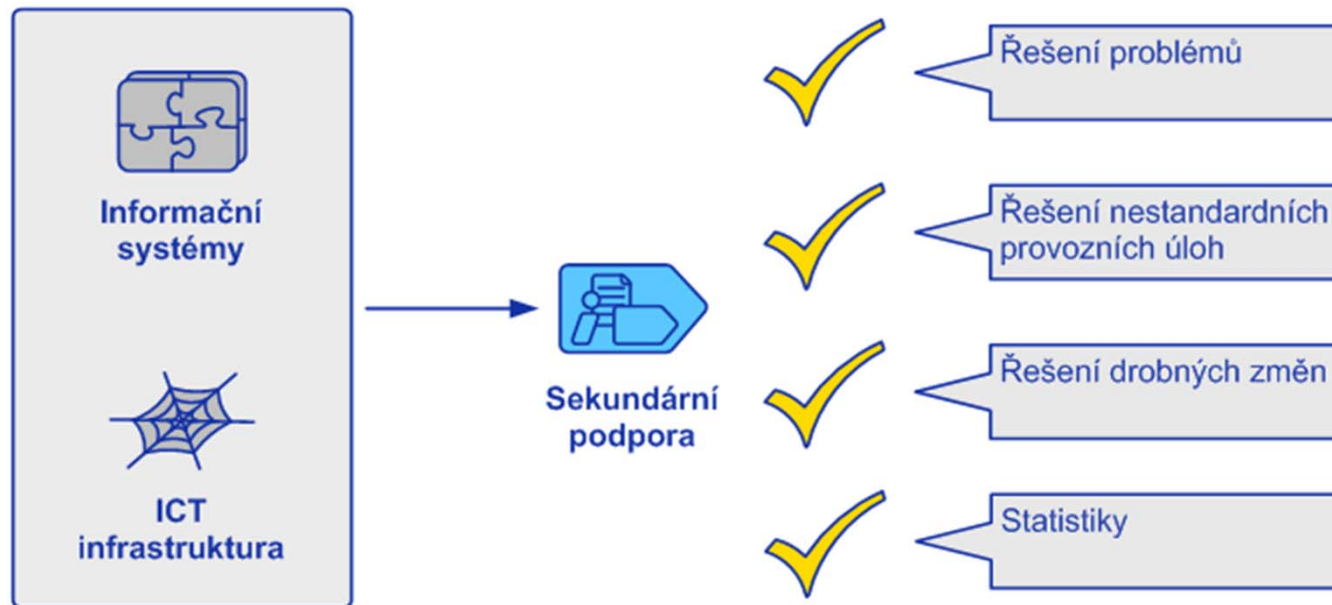


Sekundární podpora I.

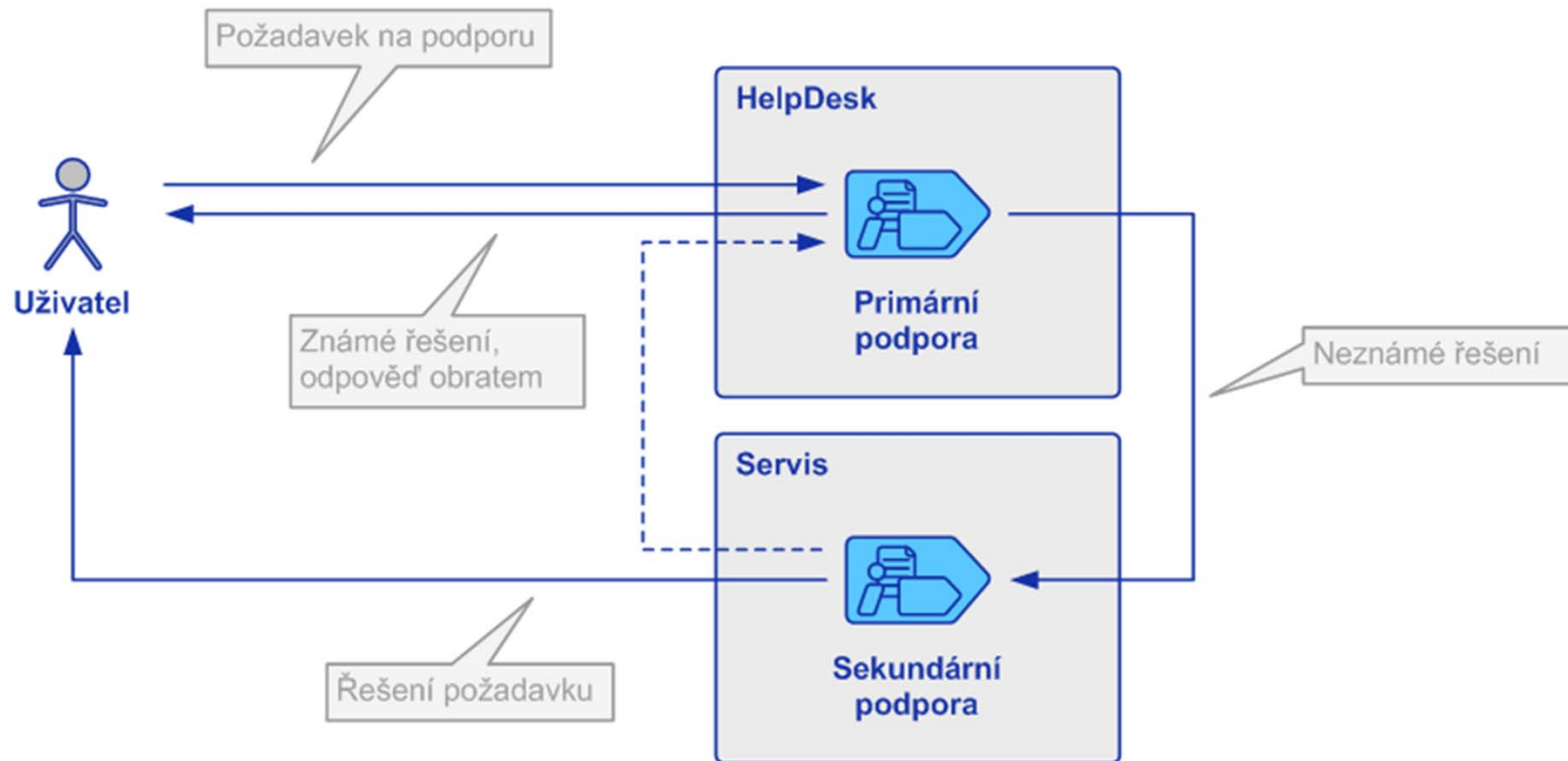
- Spolehlivý servis ICT řešení, který zajistí úplné a systémové odstranění všech problémů zjištěných při používání a provozování ICT řešení.
- Řeší takové případy, u nichž nejsou doposud známá řešení, a tudíž je nutné analyzovat případ, navrhnout, implementovat a otestovat řešení tak, aby se z nich stala řešení známá neboli standardní.



Sekundární podpora II.



Sekundární podpora III.



Risk Management

Riziko jako pojem

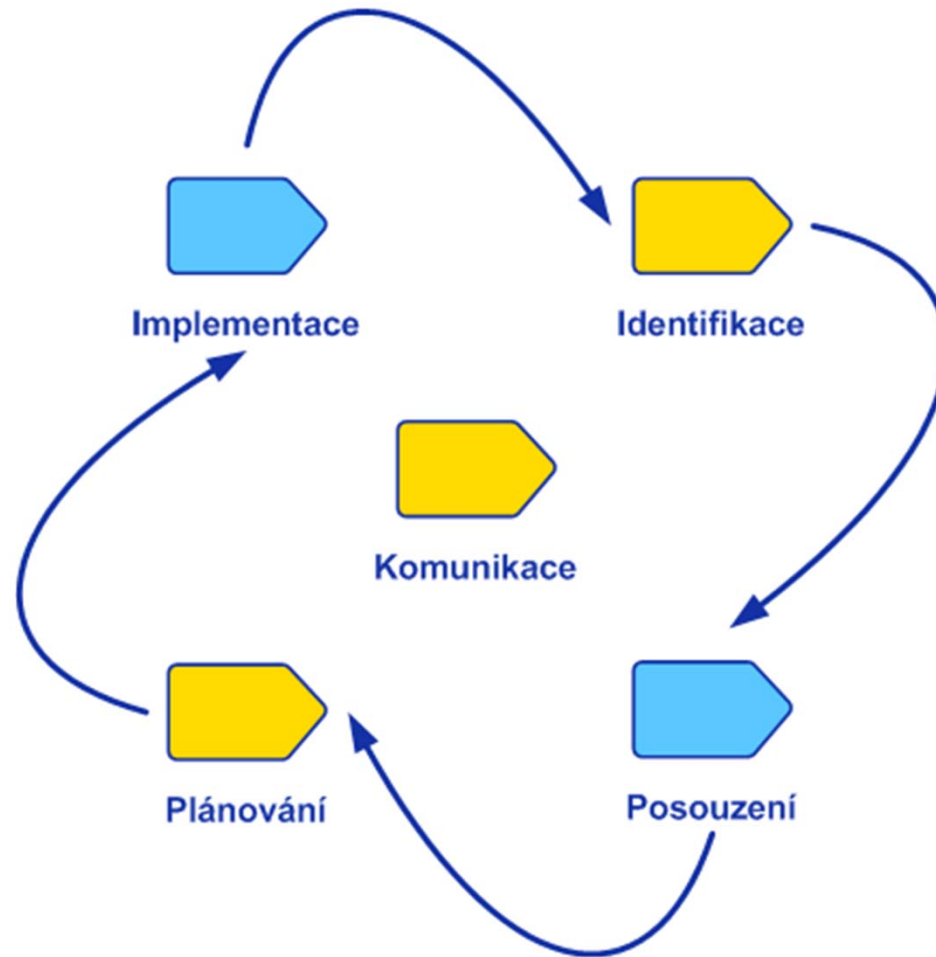
- **Wikipedia** - *„Risk management is the identification, assessment, and prioritization of risks (defined in ISO 31000 as the effect of uncertainty on objectives, whether positive or negative) followed by coordinated and economical application of resources to minimize, monitor, and control the probability and/or impact of unfortunate events or to maximize the realization of opportunities.“*
- **Prince 2** - *„Risk is an uncertain event or set of events that, should it occur, will have an effect on the achievement of objectives. It consists of a combination of the probability of perceived threat or opportunity occurring, and the magnitude of its impact on objectives.“*

Risk Management

- Je systematická aplikace procedur k identifikaci a posouzení rizika, a následné plánování a implementace reakcí na riziko.
- Platforma pro zajištění schopnosti řídit projekt (organizaci) proaktivně
- Proces, který je nedílnou součástí každého projektu, a jehož podcenění či dokonce potlačení má zásadní dopad na klíčové metriky projektu

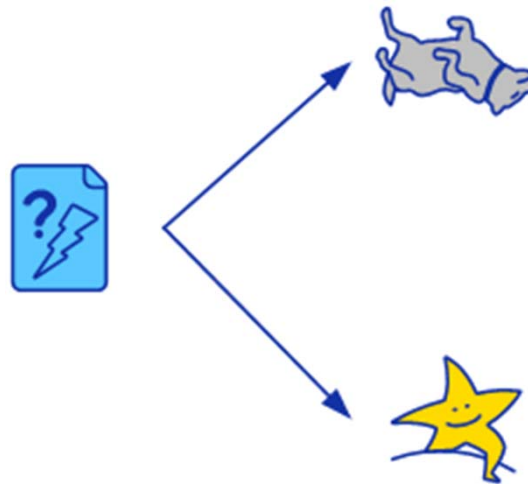


Identifikace a řízení rizik



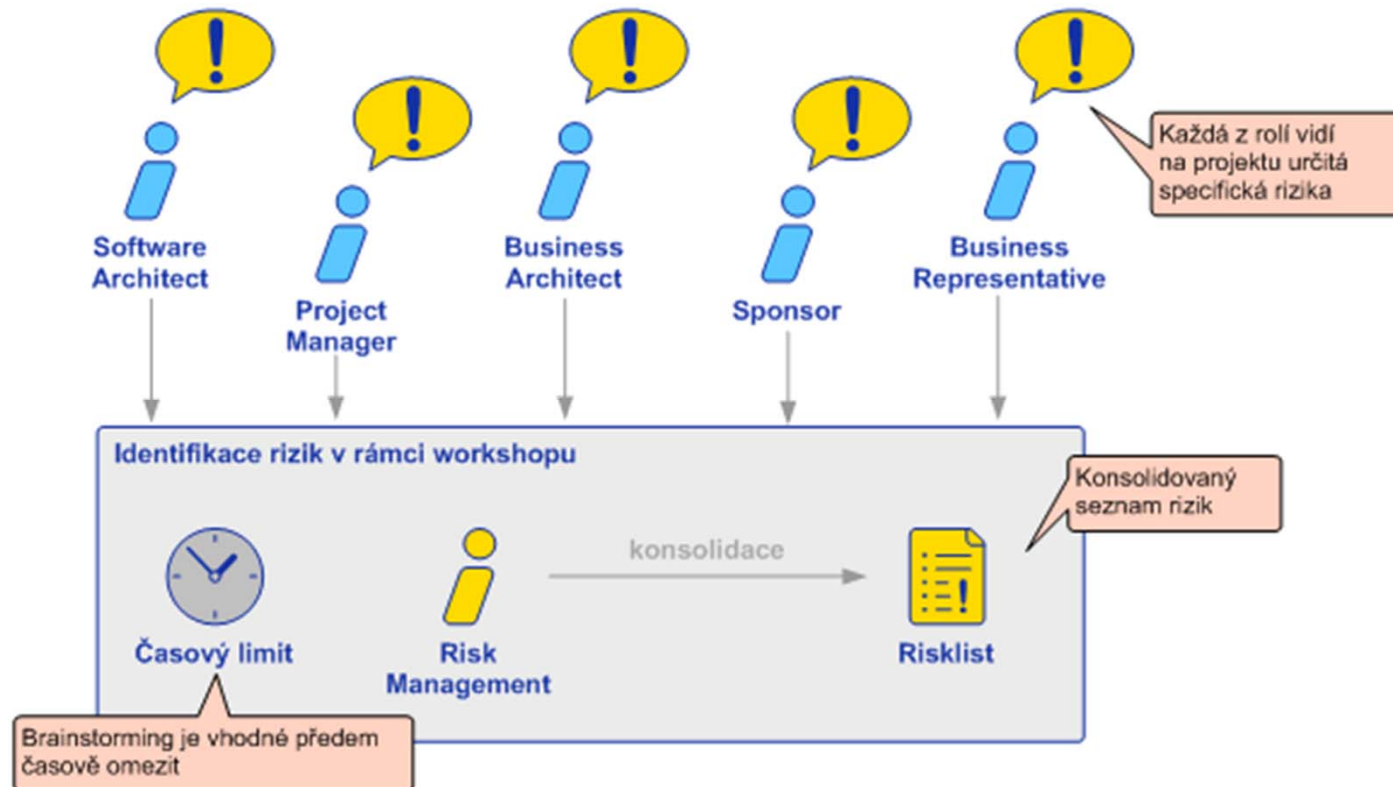
Identifikace rizik I.

- Hrozby – situace, které v případě, že nastanou, budou mít negativní dopad na klíčové metriky projektu (rozpočet, termín, kvalita, rozsah, benefity, ...)
- Příležitosti – situace, které v případě, že nastanou, budou mít pozitivní dopad na klíčové metriky projektu (rozpočet, termín, kvalita, rozsah, benefity, ...)



Identifikace rizik II.

- První aktivita v životním cyklu rizika
 - Intenzivně na začátku projektu
 - Průběžně po celou dobu projektu
- Typicky řídicí role projektu
 - Nikomu ovšem není v identifikaci dobré bránit :)



Posouzení a evidence rizika

- Odpovědnost je na roli Risk Managera
 - Neznamená to ovšem, že je tato role vykonavatelem aktivity posouzení rizika
- Co je třeba posoudit a evidovat?
 - **ID** – jednoznačný identifikátor rizika
 - **Název** – jasná slovní identifikace
 - **Oblast** – oblast projektových aktivit, které se riziko týká
 - **Stav** – v jakém stavu životního cyklu se riziko nachází
 - **Popis** – slovní popis rizika (obecně srozumitelný)
 - **Pravděpodobnost** – percentuelní vyjádření pravd., že nastane dopad
 - **Dopady** – zhodnocení dopadů (slovní i dle škály)
 - **Stupeň** – vyhodnocení pravděpodobnost x dopad (škála)
 - **Ošetření** – forma reakce na riziko (přijetí, redukce, vyhnutí, sdílení, ...)
 - **Scénář / Plán** – plán zavedení reakce na riziko

Posouzení rizika



Plánování, implementace a komunikace

- Reakci na riziko je třeba dobře naplánovat – vstupem pro plánování je posouzení rizika
- Je nezbytně nutné zvolit odpovědnou roli / osobu, která bude vykonavatelem plánu reakce na riziko
- Stav plnění plánu je třeba monitorovat v předem určených intervalech
- Riziko je nezbytné na projektu komunikovat dle stanovených komunikačních pravidel a strategie
- Riziko není tajemství !!!

Klíčové metriky vytváření informačních systémů

Metriky dle UESPC (KKTR) I.

■ Kvalita

- Cílem projektu je dodávka IS (tedy produktu či sady produktů)
- Dodávka IS má svého zákazníka, který očekává, že jeho požadavky budou dodány v jím očekávané kvalitě
- Parametry a metriky očekávané kvality produktu (či produktů) je nezbytně nutné stanovit před zahájením projektu (nejpozději však na jeho začátku)
- Stanovení přístupu k průběžnému ověřování kvality je klíčové pro dosažení cílů projektu (testování)
- Projekt je úspěšný, jsou li naplněna očekávání zákazníka – jinak řečeno, jsou dosaženy očekávané benefity

Metriky dle UESPC (KKTR) II.

■ Kvantita (rozsah)

- Rozsah dodávky informačního systému je specifikován požadavky ze strany zákazníka pomocí Zadání IS
- Je nezbytné zajistit průběžné vyhodnocování stavu projektu vůči jeho zadanému rozsahu a řešení deviací od očekávaného rozsahu
- Nikdo není dokonalý – stejně jako neexistuje dokonalé Zadání IS. Požadavky (či jejich potřebný detailní rozpad) jsou identifikovány i v průběhu životního cyklu projektu – zde je potřeba zajistit jasný proces, jakým budou tyto situace řešeny (proces Řízení změn)
- Vhodný je produktově orientovaný přístup k řízení rozsahu projektu (Product Breakdown Structure, Product Flow Diagram)

Metriky dle UESPC (KKTR) III.

■ Termín

- Projekt je dočasná organizace a jako taková má jasně stanovený časový rámec
- Projekty zaměřené na dodávku informačního systému mají za cíl zavedení změny (dodání nové funkčnosti pro business uživatele, změna stávající funkčnosti v závislosti na motivaci). Je-li změna zavedena v jiném čase než bylo požadováno, může nastat zásadní negativní vliv na očekávané benefity plynoucí ze zavedení změny
- Dopad nedodržení termínu dodávky výsledného produktu / sady produktů může mít zásadní vliv i na ostatní metriky (rozpočet, kvalita, kvantita)

Metriky dle UESPC (KKTR) IV.

■ Rozpočet

- Motivací dodavatele je (samozřejmě, že mimo jiné) finanční odměna plynoucí z doručení požadovaného produktu / sady produktů (všichni chceme být za svou práci odměněni a peníze se zdají být rozumným řešením)
- Samozřejmě, že snahou zákazníka bude vždy minimální finanční náklad, který bude mít za důsledek velký benefit (kdo z nás by nechtěl hodně muziky za málo peněz)
- Dodržení zadaného rozpočtu projektu při zachování požadované profitability na straně dodavatele a naplnění benefitů na straně zákazníka je klíčovou metrikou projektu

Efektivita – jak využít rizika

Využití rizik

■ Plánovaná rizika

- Cílem je identifikovat co nejvíce rizik projektu již před jeho začátkem, případně v úvodní fázi projektu
- Dopady plánovaných rizik je třeba zahrnout do business case již ve fázi rozhodování o zahájení projektu – dobře odřízená rizika přináší úsporu nákladů (tudíž pozitivní dopad na rozpočet projektu)
 - Pozor !! – snížení nákladů nemusí vždy způsobit pozitivní dopady

■ Neplánovaná rizika

- Cílem je nastavit na projektu takový proces identifikace a řízení rizik, který omezí dopad neplánovaných rizik identifikovaných jako hrozby, a maximalizuje dopad rizik identifikovaných jako příležitosti

■ Příklady z praxe ...

Q&A

- Dotazy ...

- Pokud již nejsou další dotazy, děkuji vám za pozornost

Unicorn Systems



Unicorn Systems®



- | | | | |
|--|---|--|---|
| Nutíme kompetentní pracovníky zákazníka, aby rozuměli nejen věcné, ale i technické stránce IS. | ✓ | Zásadně plníme smluvené termíny. | ✓ |
| Neděláme to co zákazník chce, ale to co má smysl. | ✓ | Každý námi navržený systém má určité standardní vlastnosti (přístupová práva, protokol, resp. aplikační žurnál, dokumentaci, automatizovanou instalaci,...). | ✓ |
| Důsledně oddělujeme Projekci a Impelementaci IS. | ✓ | Zaměřujeme se zejména na výsledky činností, nikoliv na činnosti. | ✓ |
| Do implementace "pouštíme" pouze jasné požadavky. | ✓ | Postupujeme iterativně. | ✓ |
| Projekty rozdělujeme do etap. | ✓ | Hledáme řešení podle investičních možností klienta. | ✓ |
| Žádná etapa není delší než 1 rok. Optimálně 4 - 9 měsíců. | ✓ | | |

UNICORN | **Systems**

Systems

