

NÁSKOK
DÍKY
ZNALOSTEM

PROFINIT

Softwarový proces

Bohumír Zoubek

1. říjen 2018

The background of the slide is a complex, abstract composition of numerous overlapping, translucent geometric shapes. These shapes, which include various polygons and rectangles, are rendered in different shades of light gray, creating a sense of depth and movement. They are scattered across the entire frame, with some appearing more prominent than others due to their position and opacity.

Úvod

Základní pojmy

- › Softwarový proces / Model životního cyklu vývoje software (SDLC, Software Development Lifecycle)
 - Množina aktivit nutných k tomu, aby software vznikl.
 - Jejich souslednost, opakování, vstupy a výstupy jednotlivých aktivit a nároky na jejich provedení
- › Vždy je potřeba udělat
 - Specifikaci – co bude systém dělat, jak se změní
 - Architekturu a design – z jakých „kostek“ a jak se bude systém skládat
 - Implementaci – vlastní výroba systému
 - Validaci – ověření, že systém dělá co má



PROJECT MANAGEMENT / QUALITY ASSURANCE / DOCUMENTATION / CONFIGURATION MANAGEMENT / RELEASE MANAGEMENT / DEVOPS

The background of the slide is a complex, abstract composition of numerous overlapping, translucent geometric shapes. These shapes, which include various polygons and rectangular prisms, are rendered in different shades of light gray and white. They are arranged in a way that creates a sense of depth and three-dimensional space, with some shapes appearing to float above others. The overall effect is a modern, architectural, and somewhat crystalline aesthetic.

Modely softwarového procesu

Waterfall

› Oddělené fáze

- Analýza požadavků
- Design
- Implementace
- Testování
- Provoz a údržba

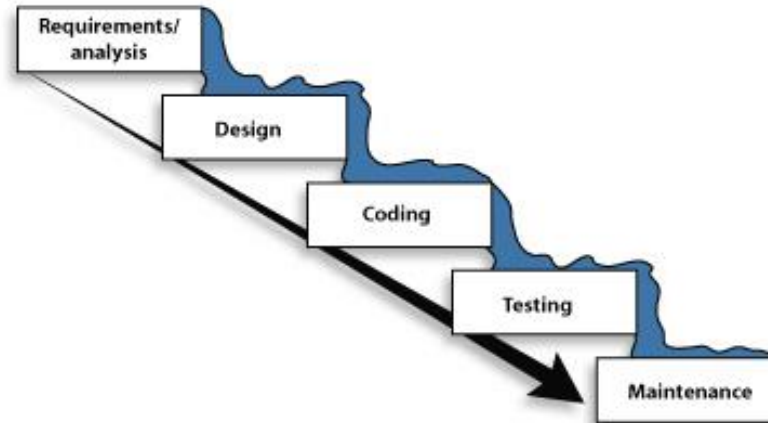
› Výhody

- Jasně definovaný plán
- Predikovatelnost (čas, rozsah, cena)
- Snadná koordinace práce

› Nevýhody

- Nutno chápat, co se chce již na začátku
- Reakce na změny (požadavků, termínů, ...)
- Rychlost dodávky (kdy zákazník něco uvidí od zadání)
- Integrace více systémů

The classic waterfall development model



Iterativní

› Změny oproti vodopádu

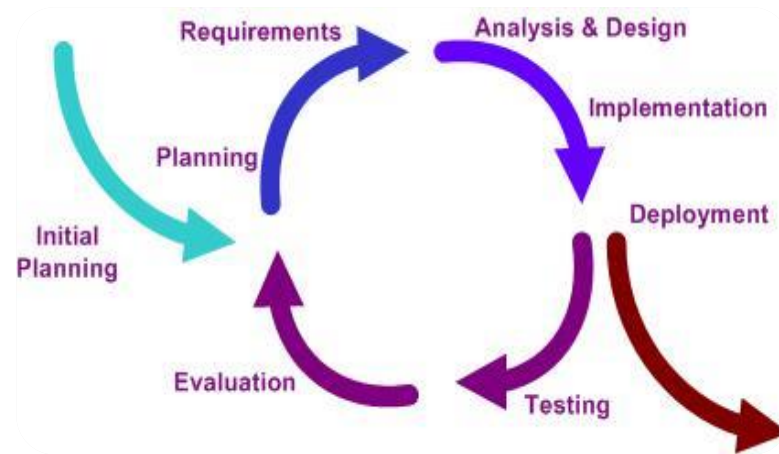
- Několik verzí systému
- Jednotlivé verze se dělají vodopádem

› Výhody

- Jasně definovaný plán
- Predikovatelnost (čas, rozsah, cena)
- Snadná koordinace práce
- Zákazník má přístup k verzím/prototypům, čili vidí co dostane

› Nevýhody

- Nutno chápat, co se chce na již začátku, možné změny do dalších verzí
- ~~– Reakce na změny (požadavků, termínů, ...)~~
 - Lepší než vodopád, ale změny nejsou dodány rychle
- ~~– Rychlost dodávky (kdy zákazník něco uvidí od zadání)~~

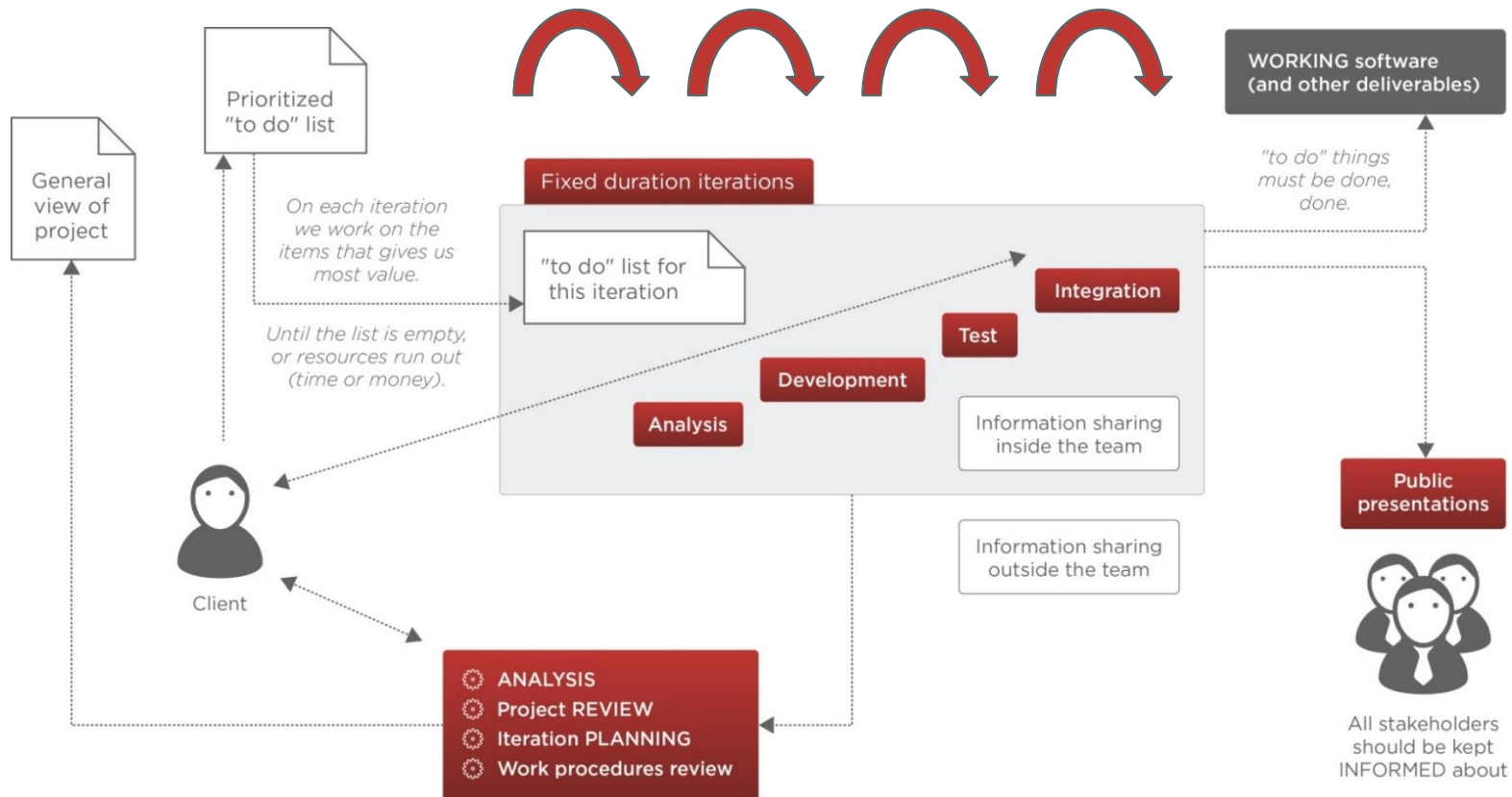


Agilní

- › **Změny oproti iterativnímu**
 - Mnohem kratší iterace
 - Jednotlivé verze ne vždy produkční
 - Velké nároky na celý tým
 - Změna myšlení
- › **Výhody**
 - Rychlé
 - Nové verze mám brzy, zpětná vazba
 - Predikovatelnost (čas, rozsah, cena)
- › **Nevýhody**
 - Nutné kontinuální zapojení všech členů týmu
 - Nutný silný business vlastník



Princip agilního vývoje



Scrum



The background of the slide is a complex, abstract composition of numerous overlapping, translucent geometric shapes. These shapes, which include various polygons and rectangular prisms, are rendered in different shades of light gray and white. They are arranged in a way that creates a sense of depth and movement, as if they are floating or shifting in space. The overall effect is a modern, architectural aesthetic.

7 kroků,
jak agilní přístup
nepohrbit

Agilní (Scrum apod.)

AGILE

Manifesto for Agile Software Dev.

- INDIVIDUALS AND INTERACTIONS OVER PROCESSES AND TOOLS
- WORKING SOFTWARE OVER COMPREHENSIVE DOCUMENTATION
- CUSTOMER COLLABORATION OVER CONTRACT NEGOTIATION
- RESPONDING TO CHANGE OVER FOLLOWING A PLAN

12 principů agilního vývoje

- › Customer satisfaction by **early and continuous delivery** of valuable software
- › **Welcome changing requirements**, even in late development
- › **Working software** is delivered **frequently** (weeks rather than months)
- › Close, **daily cooperation** between business people and developers
- › Projects are built around **motivated individuals**, who should be trusted
- › Face-to-face conversation is the best form of communication (co-location)
- › Working software is the primary measure of progress
- › **Sustainable development**, able to maintain a constant pace
- › **Continuous attention to technical excellence and good design**
- › **Simplicity**—the art of maximizing the amount of work not done—is **essential**
- › Best architectures, requirements, and designs emerge from self-organizing teams
- › **Regularly, the team reflects** on how to become more effective, and adjusts accordingly

Proč agile?

- › Možnost reagovat na změny
- › Možnost pracovat s vizí místo pevného zadání
- › Možnost průběžně si zkoušet nápady i řešení

Incrementally



Instead of all at once



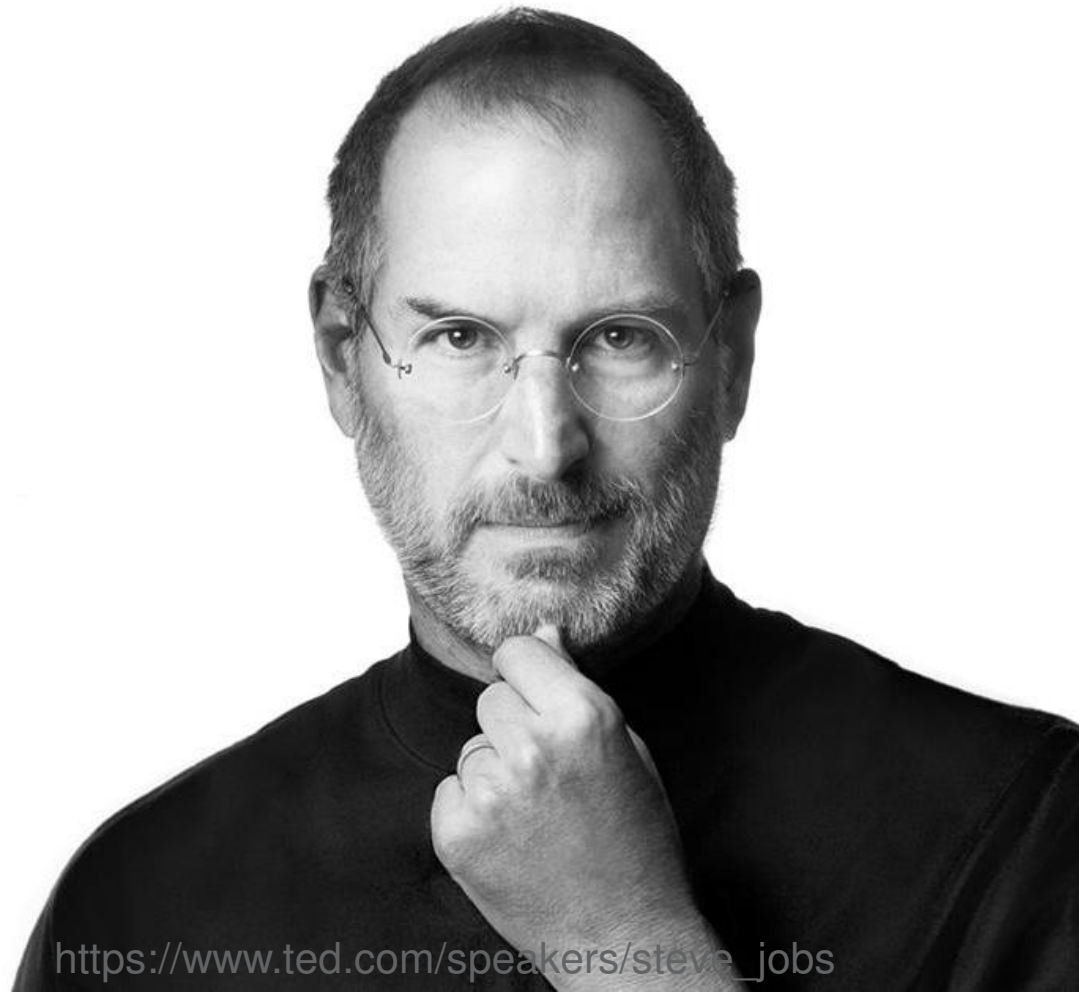
1. Business + IT

- › Business je součástí procesu tvorby software
- › Není to nákup auta



2. Silný product owner

- › Má vizi produktu
- › Má čas se tomu věnovat
- › Je schopný dělat rozhodnutí



https://www.ted.com/speakers/steve_jobs

3. Omluva pro absenci procesu

- › Neznamená to...
 - nemít žádný plán a žádný proces
 - nedodržovat termíny
 - nepsat dokumentaci



4. Doing agile vs being agile

- › Koncentrace na praktiky místo na podstatu
- › Cílem je dodávat **funkční software**, ne dodržovat metodiku
- › Napodobování věcí, které fungují jinde..., ale víme proč?



4. Doing agile vs being agile



5. Agile jako silver-bullet

- › Nepomůže vyřešit všechny problémy, které organizace má
- › Může rovněž skončit neúspěchem
- › Nepomůže, pokud není jasná vize
- › Nehodí se pro všechny situace

NO



7 častých problémů

1. Business + IT
2. Silný product owner
3. Omluva pro absenci procesu
4. Doing agile vs being agile
5. Agile jako silver-bullet
6. **Marketing do firmy**
7. **Agile a fixování rozsahu**

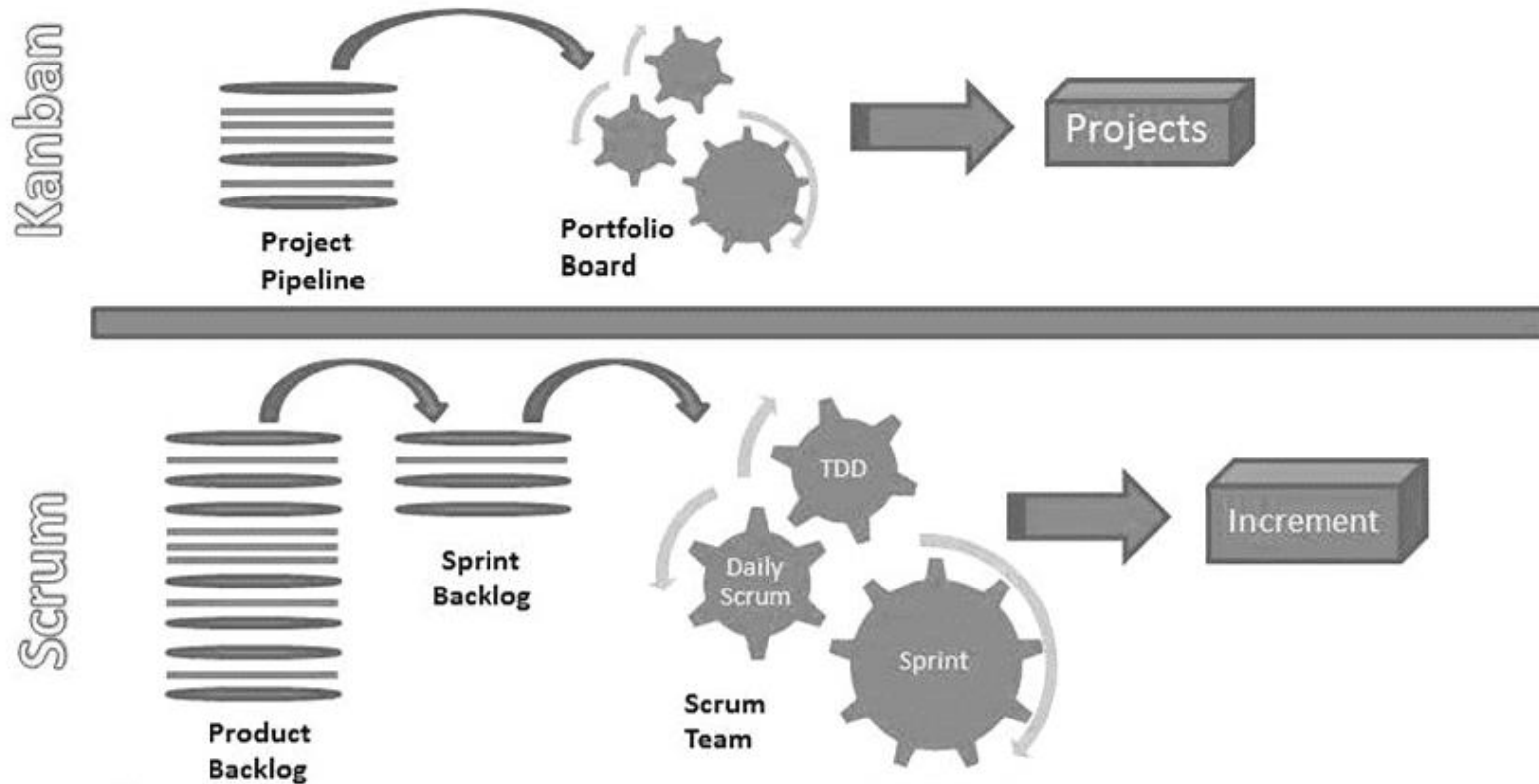
The background of the slide is a complex, abstract composition of numerous overlapping, translucent geometric shapes. These shapes, which include various polygons and rectangular prisms, are rendered in different shades of light gray and white. They are arranged in a way that creates a sense of depth and movement, as if they are floating or falling from the top right towards the bottom left. The overall effect is a modern, architectural aesthetic.

Agile & FTFP

Agile & FTFP?



Project pipeline



› Jak tohle celé dodat FTFP?

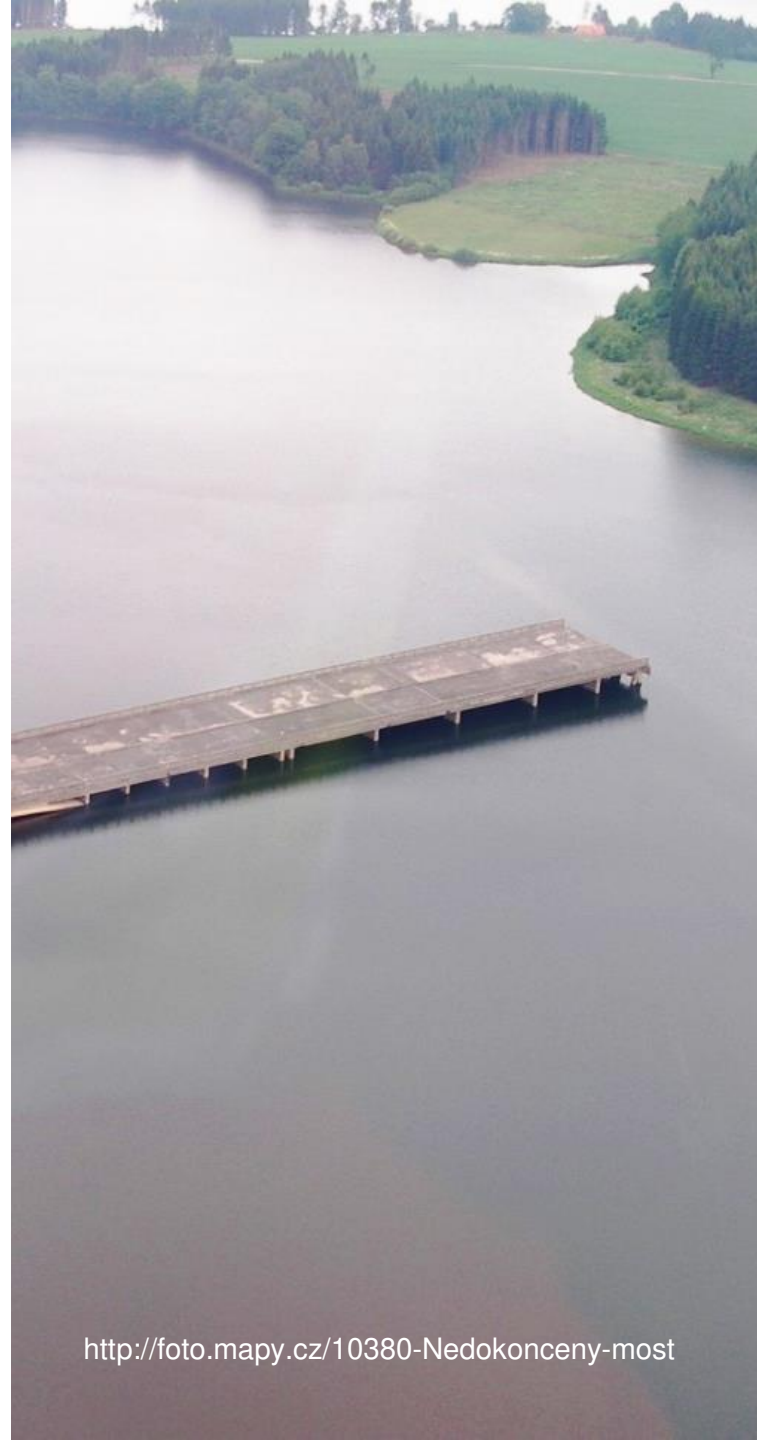
Fixed Time, Fixed Price, Variable Scope

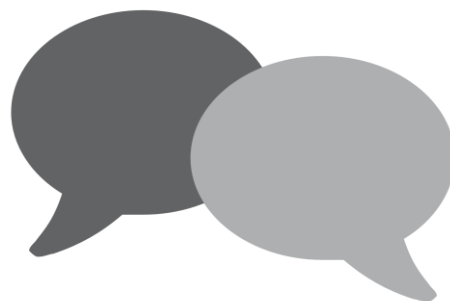
- › S rozsahem se bude pracovat!
- › User stories
- › Minimum Viable Product



Jak z toho ven?

- › Používat zdravý selský rozum
- › Definovat si, co agile znamená pro vaši organizaci/projekt
- › Vysvětlit to celému týmu





Diskuze

Děkujeme za pozornost

PROFINIT

NÁSKOK DÍKY ZNALOSTEM

Profinit EU, s.r.o.
Tychonova 2, 160 00 Praha 6



Telefon
+ 420 224 316 016



Web
www.profinit.eu



LinkedIn
linkedin.com/company/profinit



Twitter
twitter.com/Profinit_EU

The background of the slide is a complex, abstract composition of numerous overlapping, translucent geometric shapes. These shapes, which include various polygons and rectangles, are rendered in different shades of light gray, creating a sense of depth and movement. They are scattered across the entire frame, with some appearing more prominent than others due to their position and opacity.

Backup
slides

The background of the slide is a complex, abstract composition of numerous overlapping, translucent geometric shapes. These shapes, which include various polygons and rectangular prisms, are rendered in different shades of light gray. They are arranged in a way that creates a sense of depth and movement, with some shapes appearing to float above others. The overall effect is a textured, crystalline surface that changes as the viewer's perspective shifts.

Modely z různých pohledů

Flexibilita

- › Flexibilita
 - Reakce na změny
 - Rychlost a náklady
- › Vodopád
 - Velmi nepružný
 - Vysoké náklady
- › Iterativní
 - Lze zakomponovat změny do další iterace
 - Náklady nižší než u vodopádu
- › Agilní
 - Snadné, očekávají změny
 - Náklady na změny velmi nízké



Predikovatelnost

- › Predikovatelnost
 - Vím, co dostanu
 - Kdy
 - Kolik mě to bude stát
- › Vodopád
 - Vysoká, jedeme dle plánu
- › Iterativní
 - Vysoká, máme plán
- › Agilní
 - Nízká, plán jen na krátké období
 - Víme tedy jen co dostaneme např. během dalšího sprintu



Architektura a design

- › Architektura a design
 - Dobře navržený systém
 - Konzistentní dodržování principů návrhu
- › Vodopád
 - Vysoká
- › Iterativní
 - Vysoká
 - Riziko zanesení problémů při dalších iteracích
- › Agilní
 - Nízká
 - Riziko zanesení problémů při každém sprintu



Implementace

- › Implementace
 - Prostor pro dodání kvalitního díla
 - Požadavky na programátory
- › Vodopád
 - Kvalitní, dost prostoru pro QA
 - Revize, coding standards, ...
- › Iterativní
 - Kvalitní, dost prostoru pro QA
 - Revize, coding standards, ...
 - Riziko zanesení problémů při dalších iteracích
- › Agilní
 - Nutný kvalitní tým, může být problematická
 - Riziko nekvalitní práce, když není prostor na revize



Dokumentace

- › Dokumentace
 - Mám kvalitní a konzistentní dokumentaci systému
- › Vodopád
 - Typicky OK
- › Iterativní
 - Nutno dodržet napříč verzemi (jedna pravda či více verzí?)
- › Agilní
 - Nízká
 - Obtížné udržovat napříč sprinty



Spolupráce s klientem

- › Požadavky na součinnost
 - Jak moc a často se musí zákazník podílet na projektu
- › Vodopád nebo iterativní
 - V přesně definovaných okamžicích
 - Lze dobře plánovat
- › Agilní
 - V průběhu celého projektu
 - Velké riziko selhání, pokud nebude



Smlouva na dodávku

- › Smlouva na dodávku díla
 - Lze model využít pro dodávku FTFP?
- › Vodopád
 - Ano
- › Iterativní
 - Ano, nutno ošetřit rozsah verzí
- › Agilní
 - Ne, požadavky nejsou dopředu známy
 - Aktuální modely fungování nákupu tomu nejsou nakloněny



The background of the slide is a complex, abstract composition of numerous overlapping, translucent geometric shapes. These shapes, which include various polygons and rectangular prisms, are rendered in different shades of light gray and white. They are arranged in a way that creates a sense of depth and three-dimensional space, with some shapes appearing to float above others. The overall effect is a modern, architectural, and somewhat crystalline aesthetic.

Který
model
vybrat?

Který vybrat?

- › Vodopád
 - Téměř nepoužíváme pro již uvedené typy projektů (jen pro menší změny)
- › Iterativní
 - Nejčastěji používaný pro většinu systémů našich zákazníků
 - Jak iniciální rozvoj tak údržba
 - Predikovatelnost důležitější než flexibilita
 - Lze na velké systémy
- › Agilní (vývoj nebo dodávky?)
 - Produktový vývoj
 - Vývoj v rámci firmy, kde je jasná ochota lidí se na tom podílet
 - Spíše na menší projekty nebo na některé části procesu (např. jen vývoj)



Věci ke zvážení

- › Systém
 - Typ a velikost
 - Očekávaná životnost systému
- › Tým dodavatele
 - Znalosti a zkušenosti týmu
 - Schopnost pracovat agilně
- › Agilně
 - Ne vždy a ne všechno
 - **Nesmí být zástěrkou pro chaos**



Zákazník a dodavatel na jedné lodi

- › Silný Product Owner...
- › ... závislý na dokončení projektu



Faktory úspěchu

- › Interní vývoj
- › Nebo team-lease...
- › ... se zapojením interních lidí
- › On-site
- › Prostředí **kontrolované důvěry**

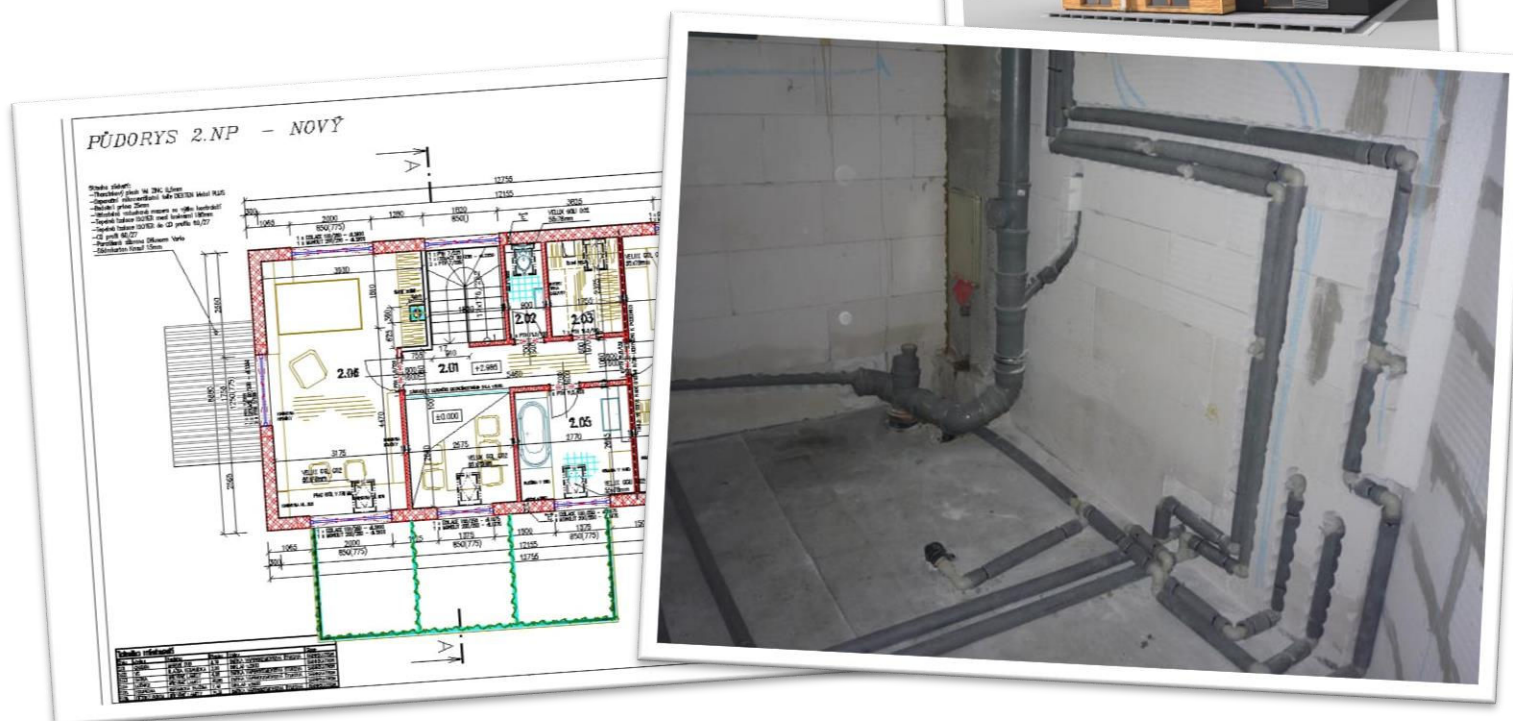


"Trust but Verify."

- Ronald Wilson Reagan

Dokumentace

- › Analytické sprinty
- › Koncepce a architektura
- › User stories a backlog
- › Specifikace během vývoje



Agile & FTFP done right

