IT Architekt

THE RENEWABLE MATERIALS COMPANY

AGENDA

Role architekta

Modelovací jazyky

Softwarová architektura

Gartner

Nástroje

KDO TO JE IT ARCHITEK

- Enterprise architekt
- Solution architekt
- Softwarový architekt
- Databázový architekt
- Integration architekt
- Síťový architekt
- Business architekt

…

- jiný architekt

PŘECE JEN DEFINICE

Enterprise Architecture (podniková architektura) – Definování organizace a jejích klíčových prvků

Business architektura – podniková strategie, řízení, organizace a klíčové podnikové procesy

Aplikační architektura – nasazení aplikací, jejich interakcí a jejich vazeb k podnikovým procesům

Datová architektura – struktura a správa zdrojů dat

Technologická architektura – softwarové a hardwarové prostředky

Cílem je SOUDRŽNOST

Byznysu a informačních systémů

Technologií mezi sebou

Přeneseně i týmů a lidí mezi sebou

JAK HO POZNÁME

- **Přehled**ový a přesahový přístup
- Má **empatii** pro různé stakeholdery

CO TEDY ARCHITEKT DĚLÁ

Pochopit, navrhnout a zastřešit

Účel,
požadavky uživatelů
a zadavatelů

Porozumět prostředí,
závislostem, historii,
výhodám atd.

Zauvažovat nad
technologickými trendy

Navrhnout řešení

O ČEM SI POVÍDAJÍ PŘED PROJEKTEM

Business
- Podpora podnikání
- Přínosy pro firmu
- Návratnost investic

Projektový manažer
- Rozpočet
- Termíny

Technické týmy
- Varianty řešení
- Podpora

Technologie
- Co je nového
- Co je k dispozici

JAKÉ JSOU VÝSTUPY DISKUZÍ

Business

- Obchodní model
- (business) Funkcionalitu
- Return of Investment (ROI)

Projektový manažer

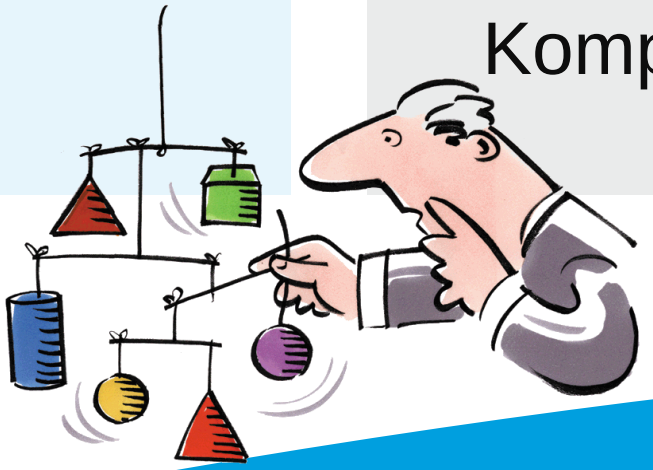
- Definice projektu
- Harmonogram
- Skladbu týmu

Technické týmy

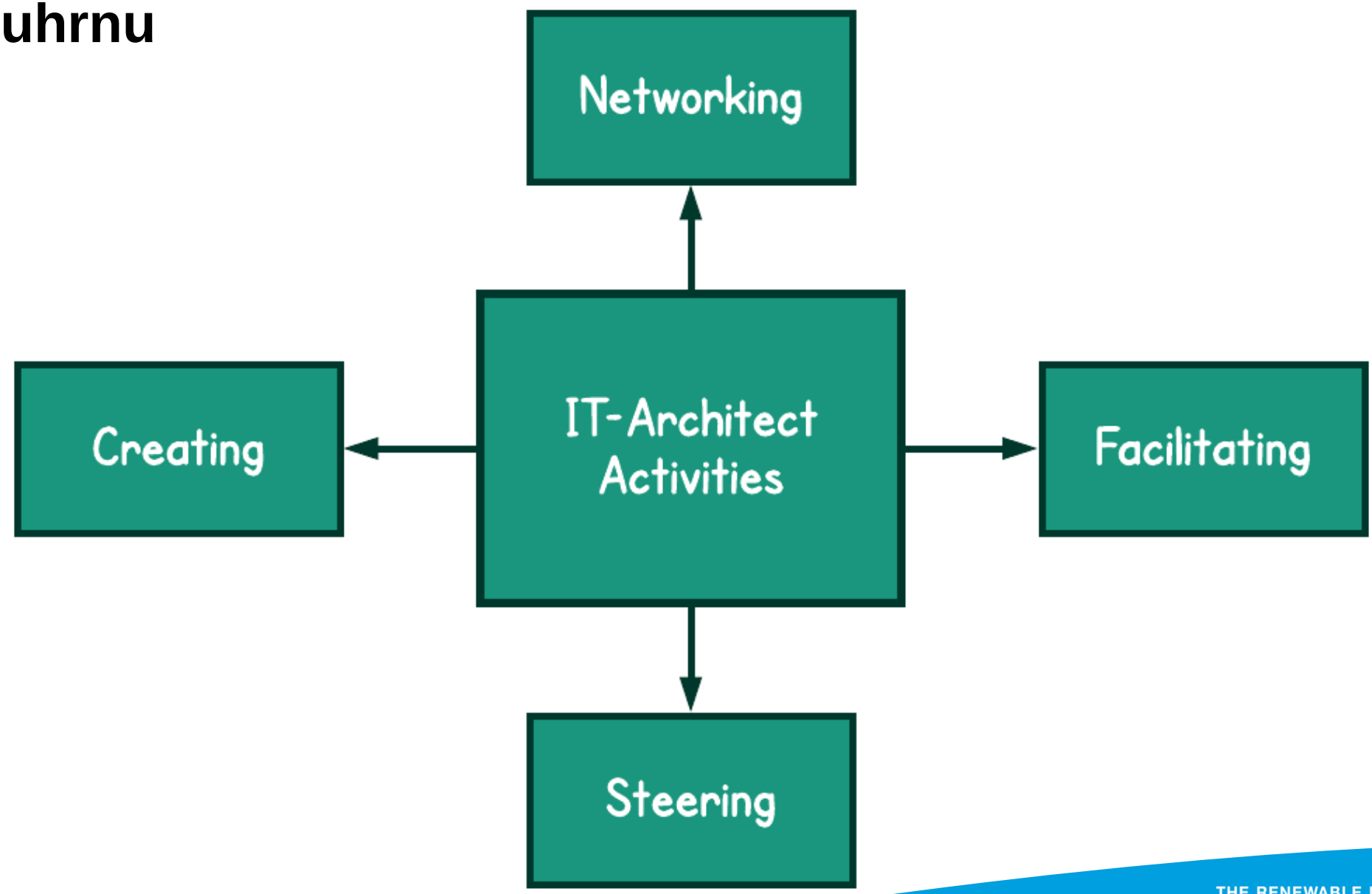
- Specifikace
- Způsob testování

Technologie

- Infrastruktura
- Komponenty



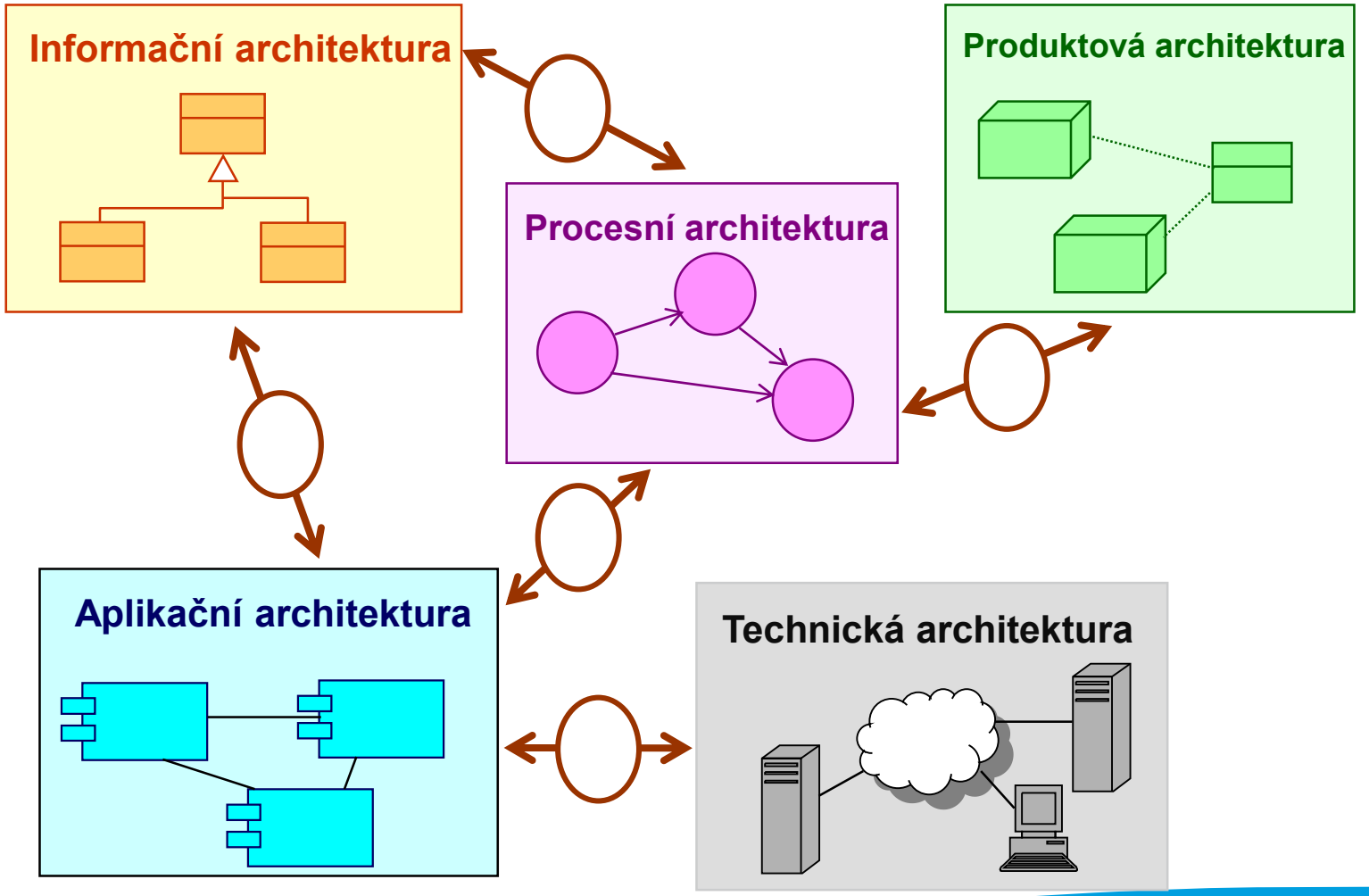
V souhrnu


Networking
Creating
IT-Architect Activities
Facilitating
Steering

JAK SE DOROZUMĚT?

- CANVAS
- BPMN
- ARCHIMATE
- UML
- HYPE CYCLE
- MAGIC QUADRANT

…



MODELOVÁNÍ

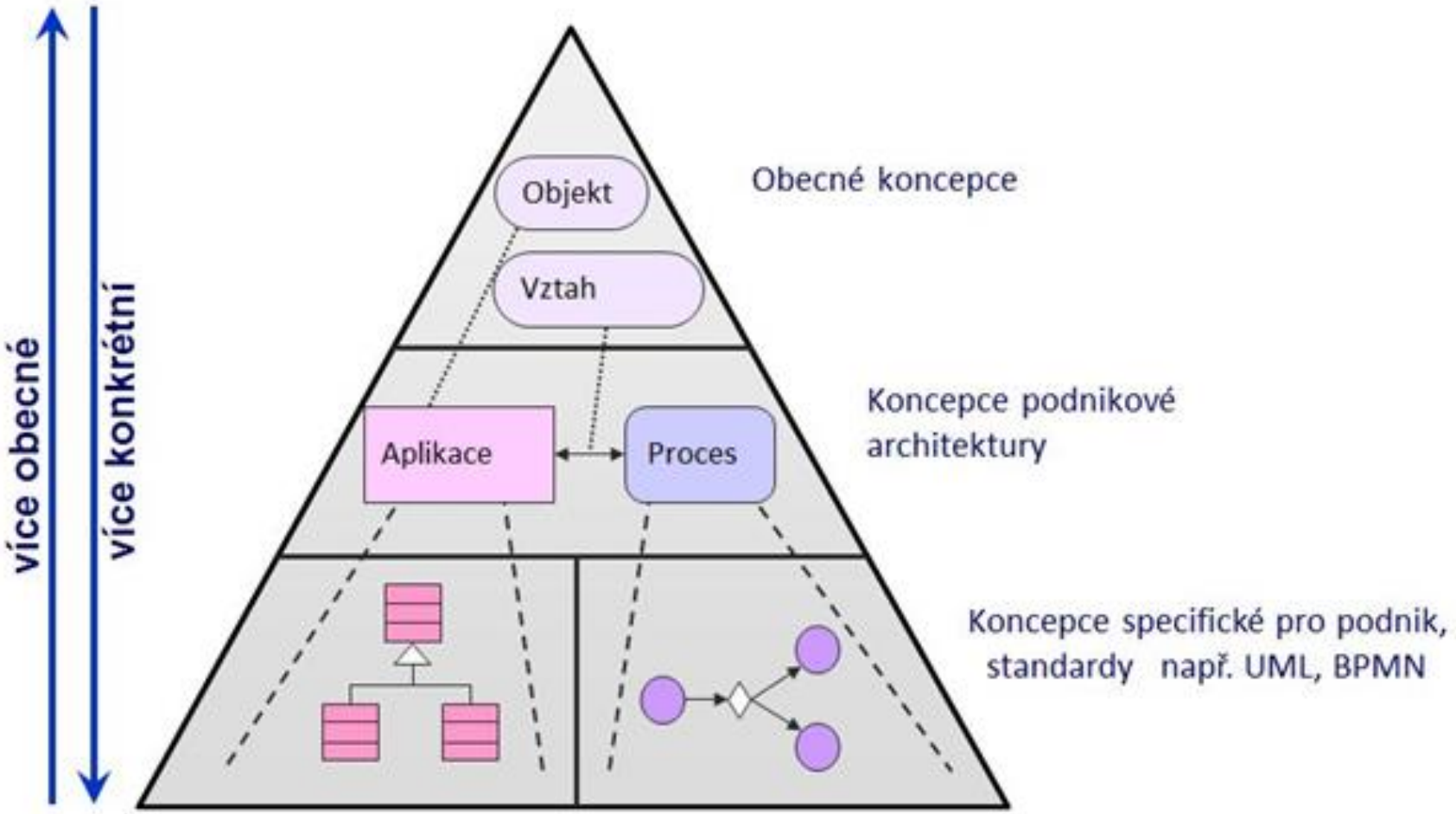
- CANVAS
- BPMN
- ARCHIMATE
- UML
- HYPE CYCLE
- MAGIC QUADRANT

…

MODELOVÁNÍ

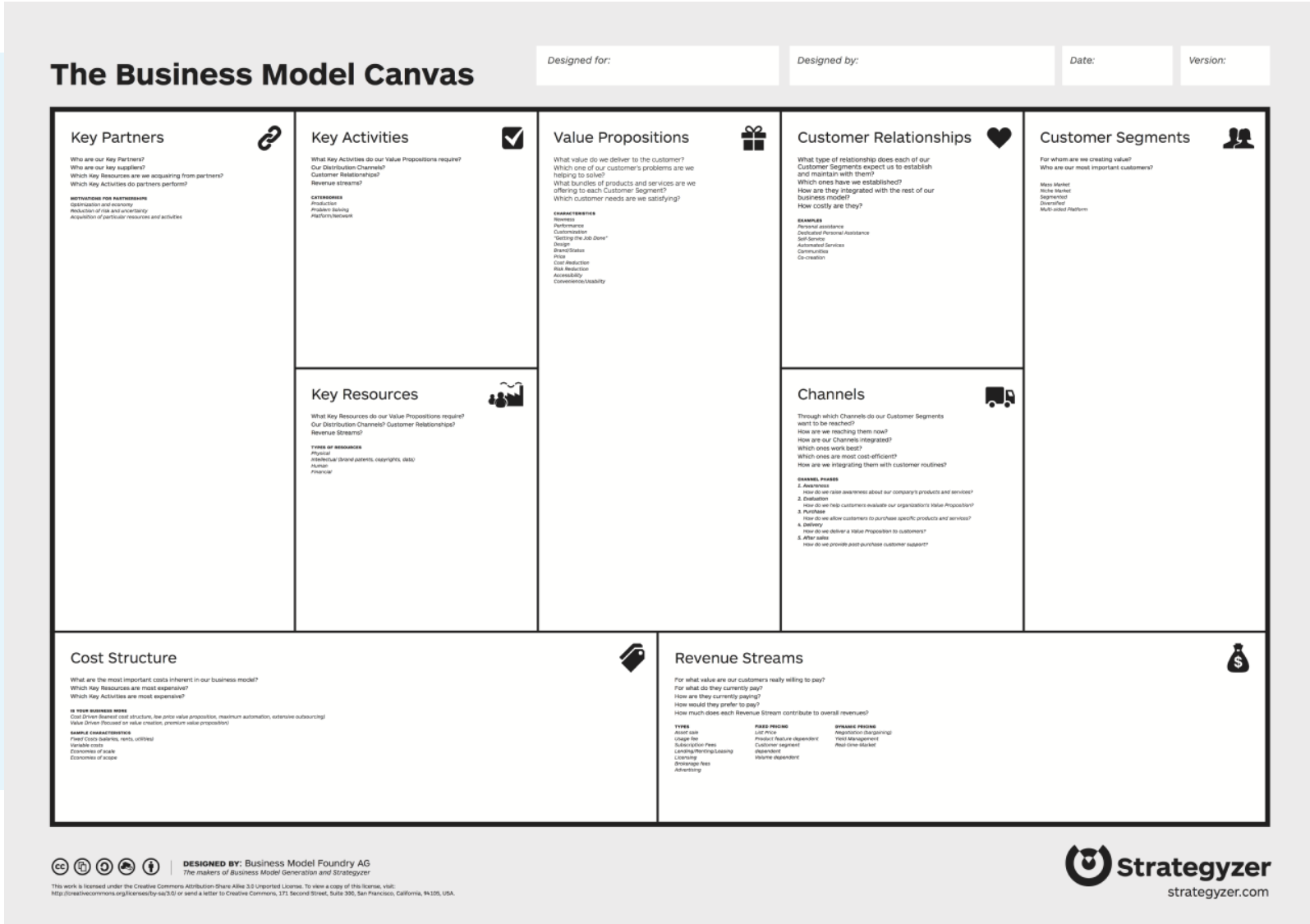
- CANVAS
- BPMN
- ARCHIMATE
- UML
- HYPE CYCLE
- MAGIC QUADRANT

…

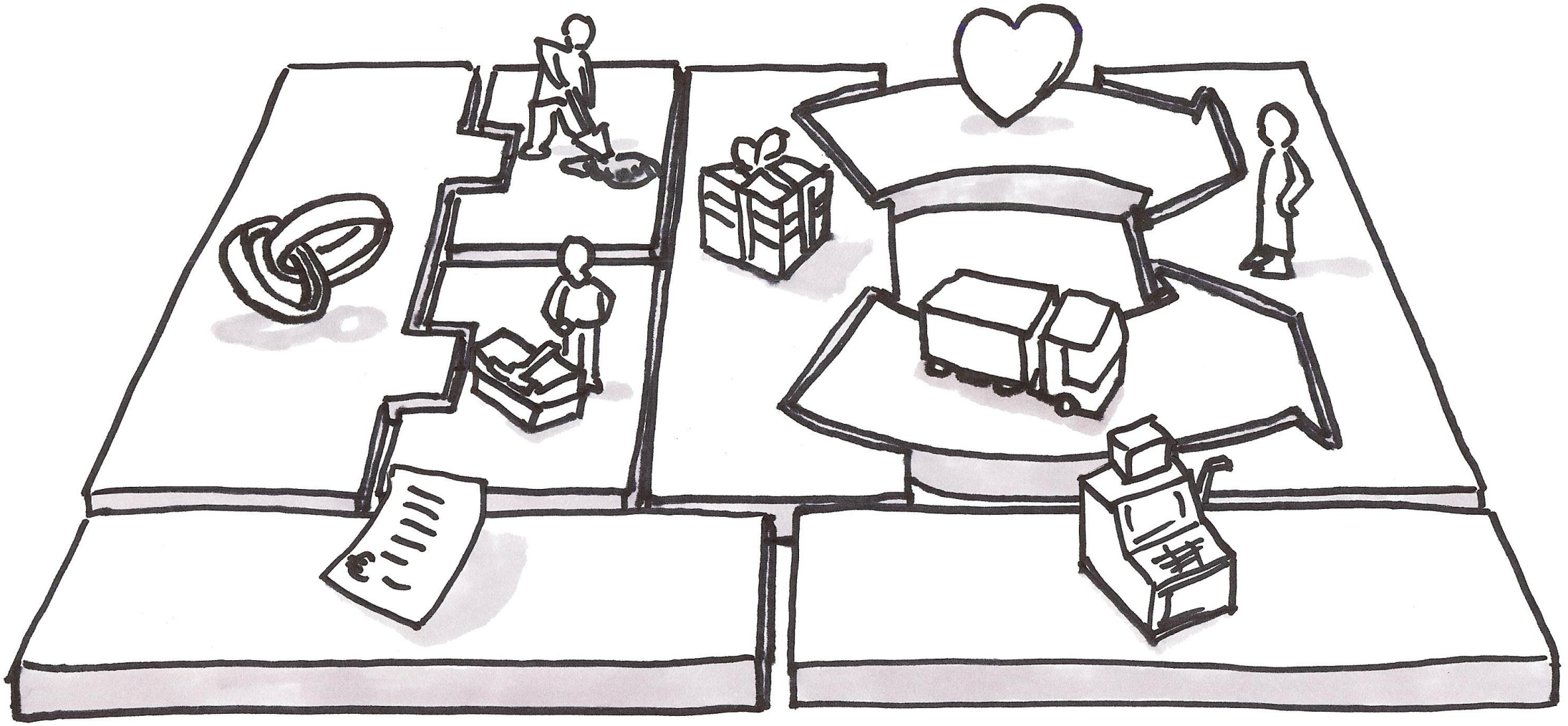


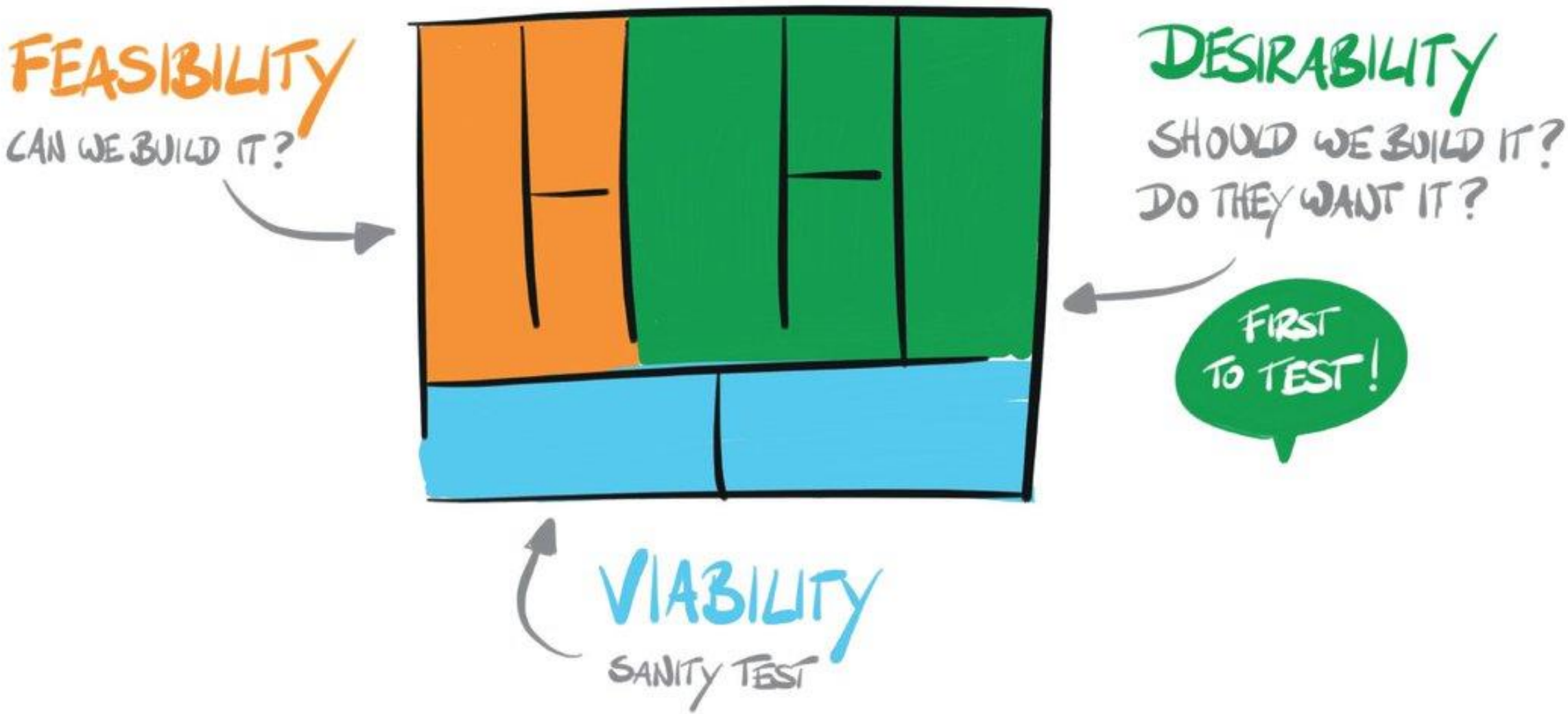
CANVAS

Šablona pro vývoj nebo dokumentaci business modelů.

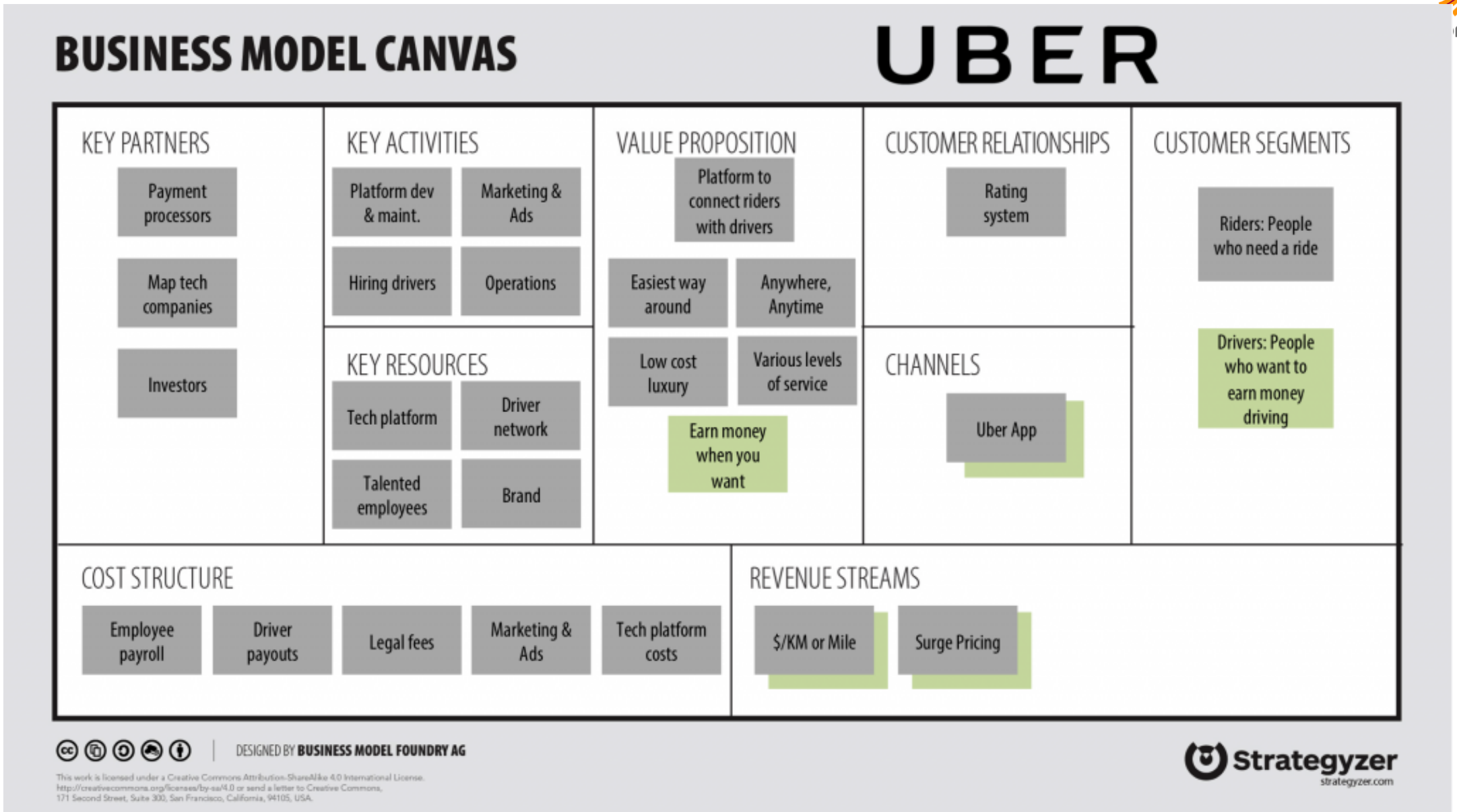


CANVAS

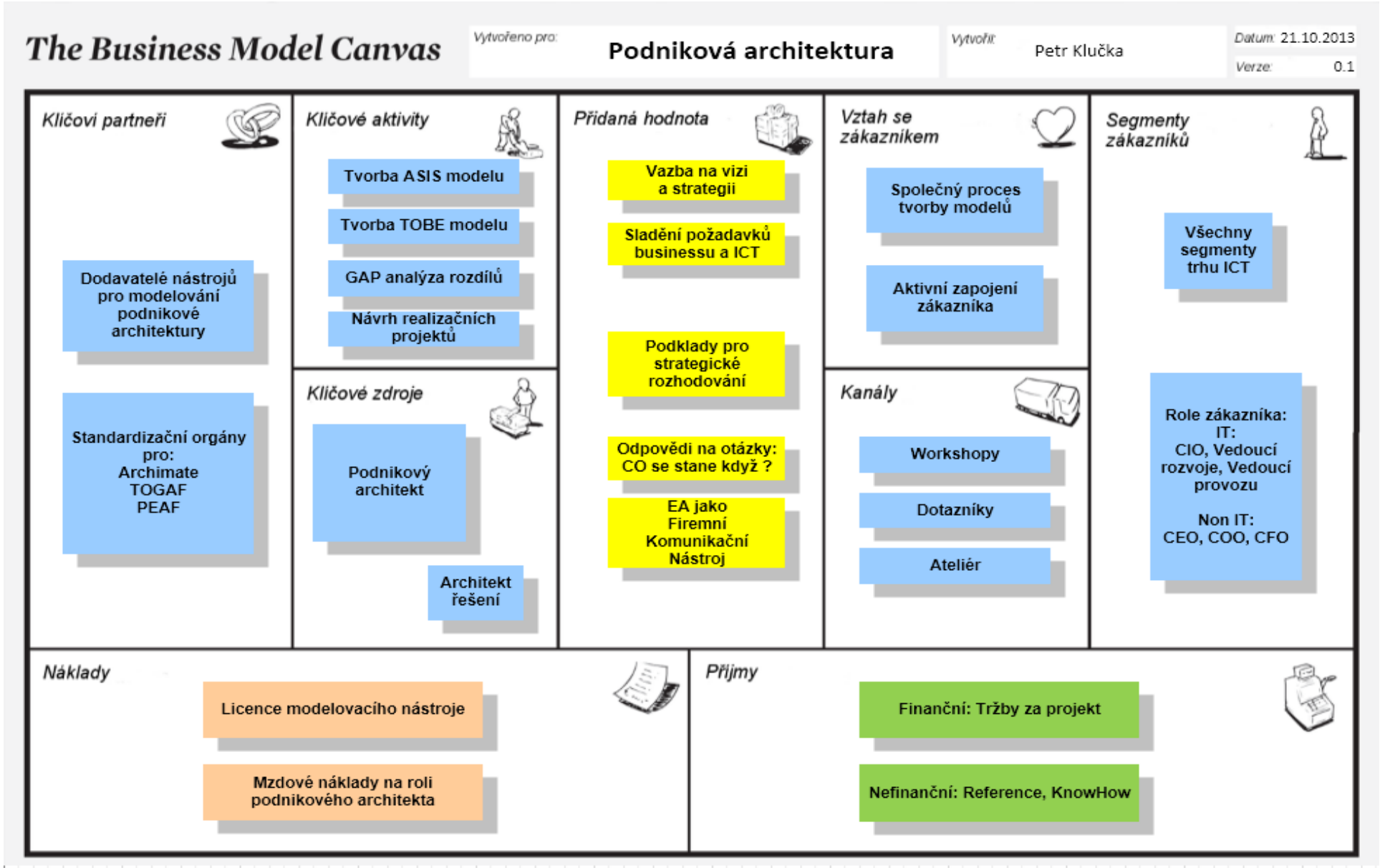



FEASIBILITY
CAN WE BUILD IT?
DESIRABILITY
SHOULD WE BUILD IT?
DO THEY WANT IT?
FIRST TO TEST!
VIABILITY
SANITY TEST

CANVAS

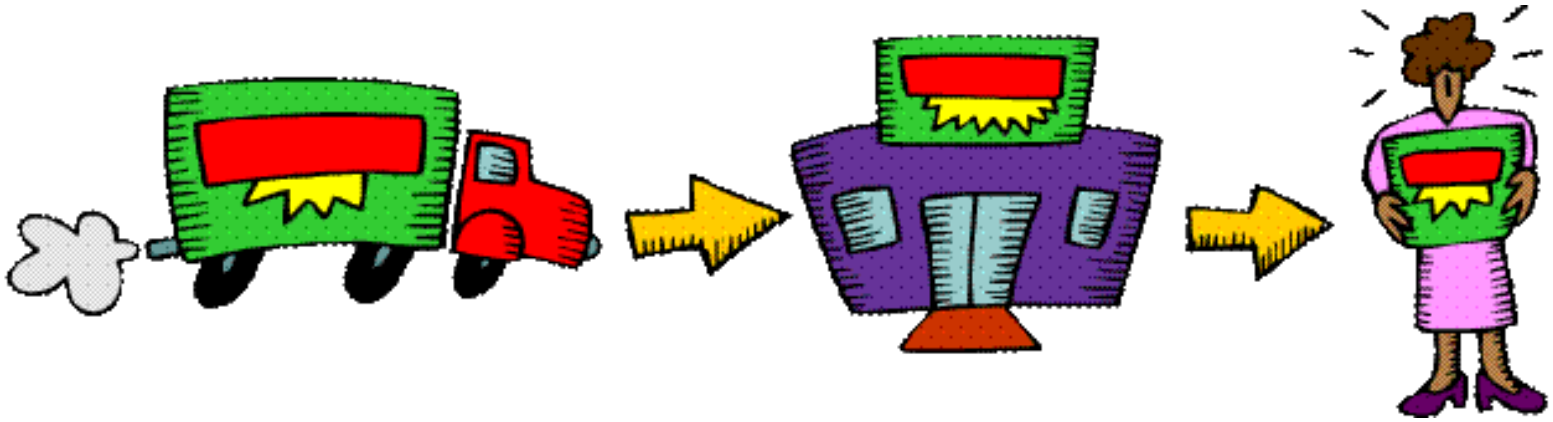

BUSINESS MODEL CANVAS
UBER
KEY PARTNERS
Payment processors
Map tech companies
Investors
KEY ACTIVITIES
Platform dev & maint.
Marketing & Ads
Hiring drivers
Operations
KEY RESOURCES
Tech platform
Driver network
Talented employees
Brand
VALUE PROPOSITION
Platform to connect riders with drivers
Easiest way around
Anywhere, Anytime
Low cost luxury
Various levels of service
Earn money when you want
CUSTOMER RELATIONSHIPS
Rating system
CHANNELS
Uber App
CUSTOMER SEGMENTS
Riders: People who need a ride
Drivers: People who want to earn money driving
COST STRUCTURE
Employee payroll
Driver payouts
Legal fees
Marketing & Ads
Tech platform costs
REVENUE STREAMS
$/KM or Mile
Surge Pricing
DESIGNED BY BUSINESS MODEL FOUNDRY AG
Strategyzer
strategyzer.com
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0 or send a letter to Creative Commons,
171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

CANVAS


The Business Model Canvas
Vytvořeno pro:
Podniková architektura
Vytvořil:
Petr Klučka
Datum: 21.10.2013
Verze: 0.1
Klíčoví partneři
Dodavatelé nástrojů pro modelování podnikové architektury
Standardizační orgány pro:
Archimate
TOGAF
PEAF
Klíčové aktivity
Tvorba ASIS modelu
Tvorba TOBE modelu
GAP analýza rozdílů
Návrh realizačních projektů
Klíčové zdroje
Podnikový architekt
Architekt řešení
Přidaná hodnota
Vazba na vizi a strategii
Sladění požadavků businessu a ICT
Podklady pro strategické rozhodování
Odpovědi na otázky: CO se stane když ?
EA jako Firemní Komunikační Nástroj
Vztah se zákazníkem
Společný proces tvorby modelů
Aktivní zapojení zákazníka
Kanály
Workshopy
Dotazníky
Ateliér
Segmenty zákazníků
Všechny segmenty trhu ICT
Role zákazníka:
IT:
CIO, Vedoucí rozvoje, Vedoucí provozu
Non IT:
CEO, COO, CFO
Náklady
Licence modelovacího nástroje
Mzdové náklady na roli podnikového architekta
Příjmy
Finanční: Tržby za projekt
Nefinanční: Reference, KnowHow

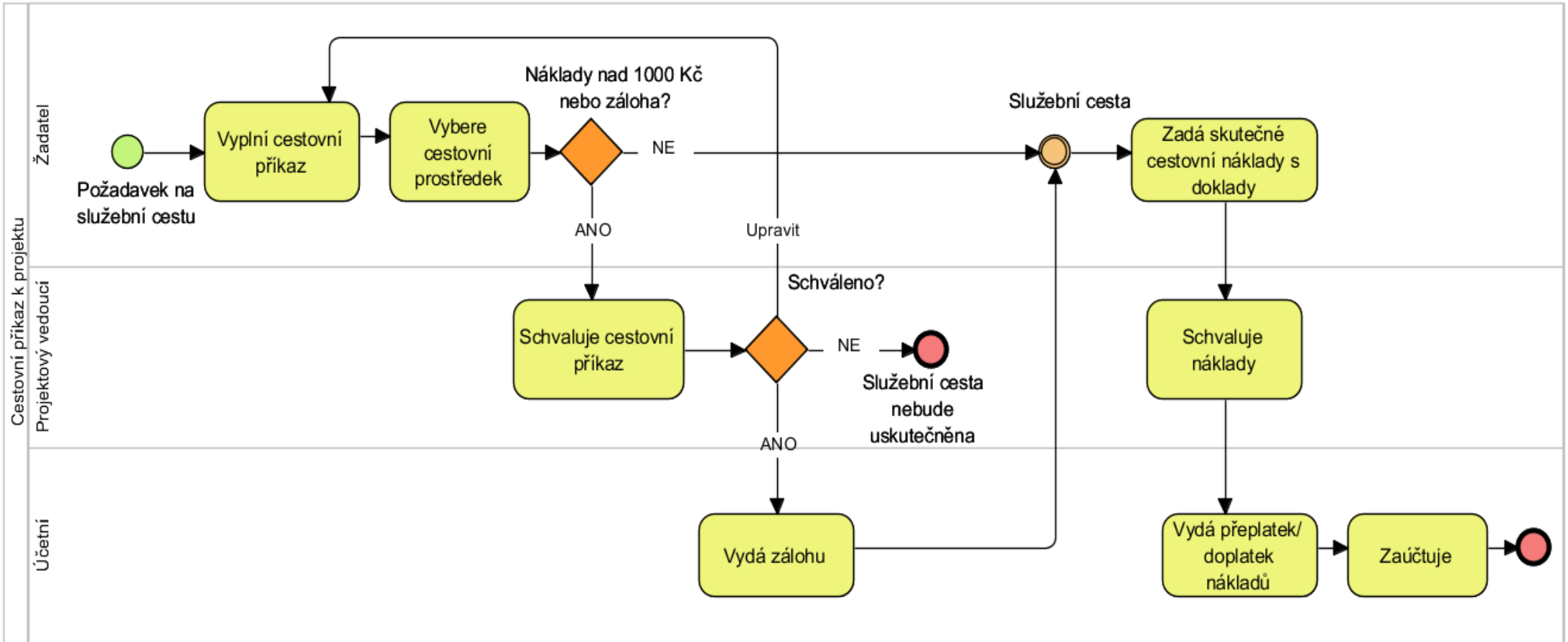
BPMN

Business Process Model and Notation
slouží pro grafické znázorňování podnikových procesů

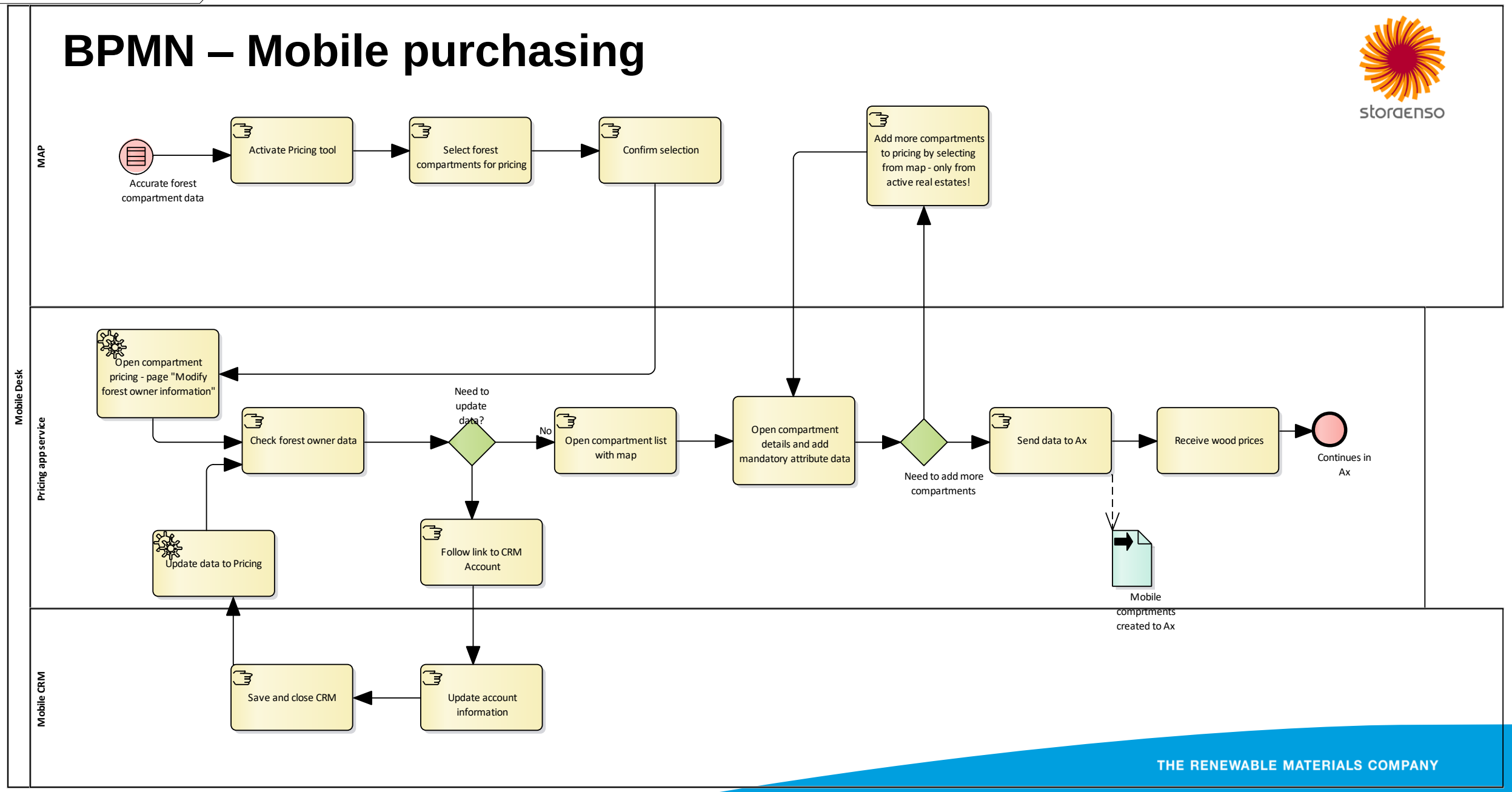


BPMN

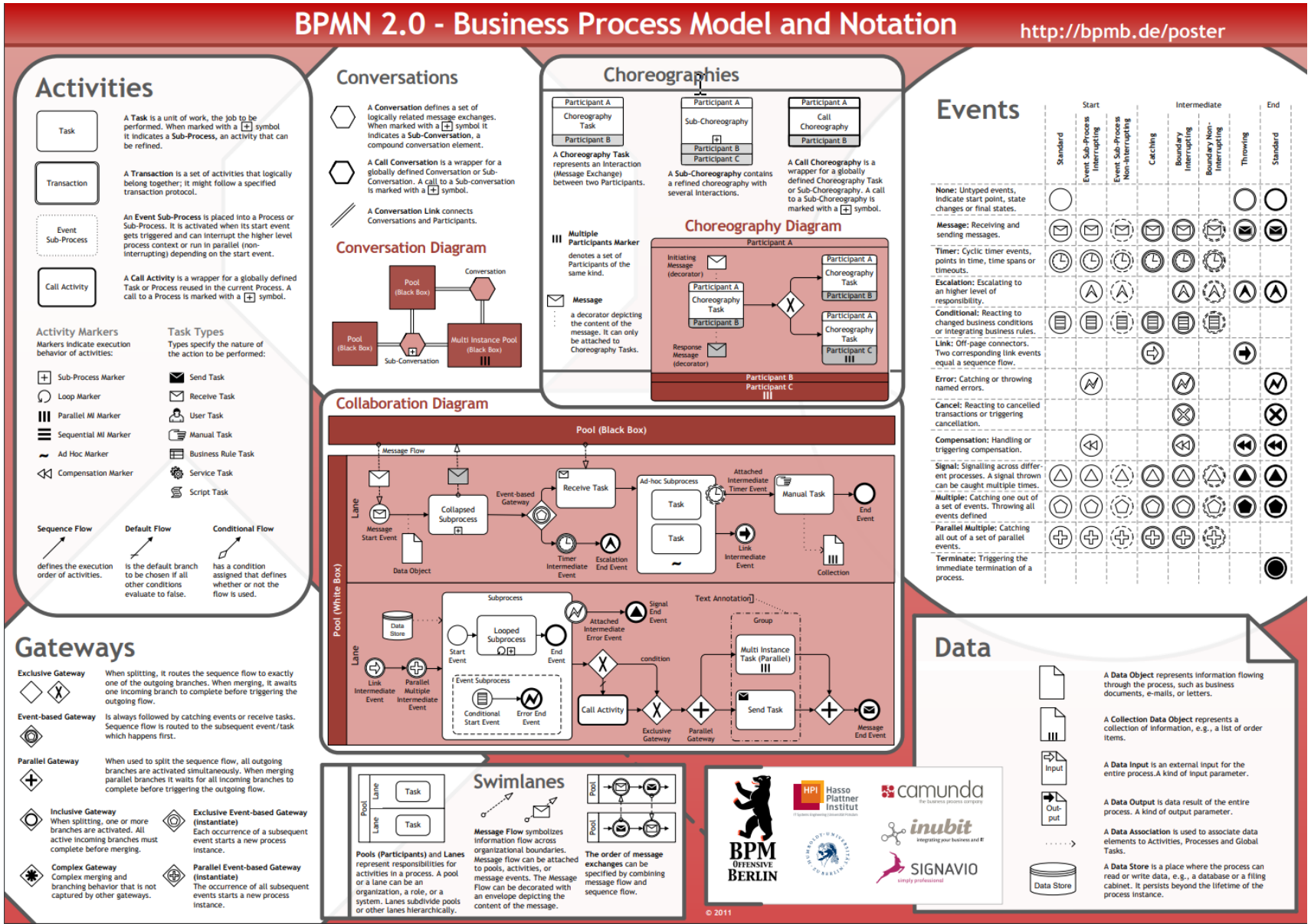
Business Process Model and Notation
slouží pro grafické znázorňování podnikových procesů



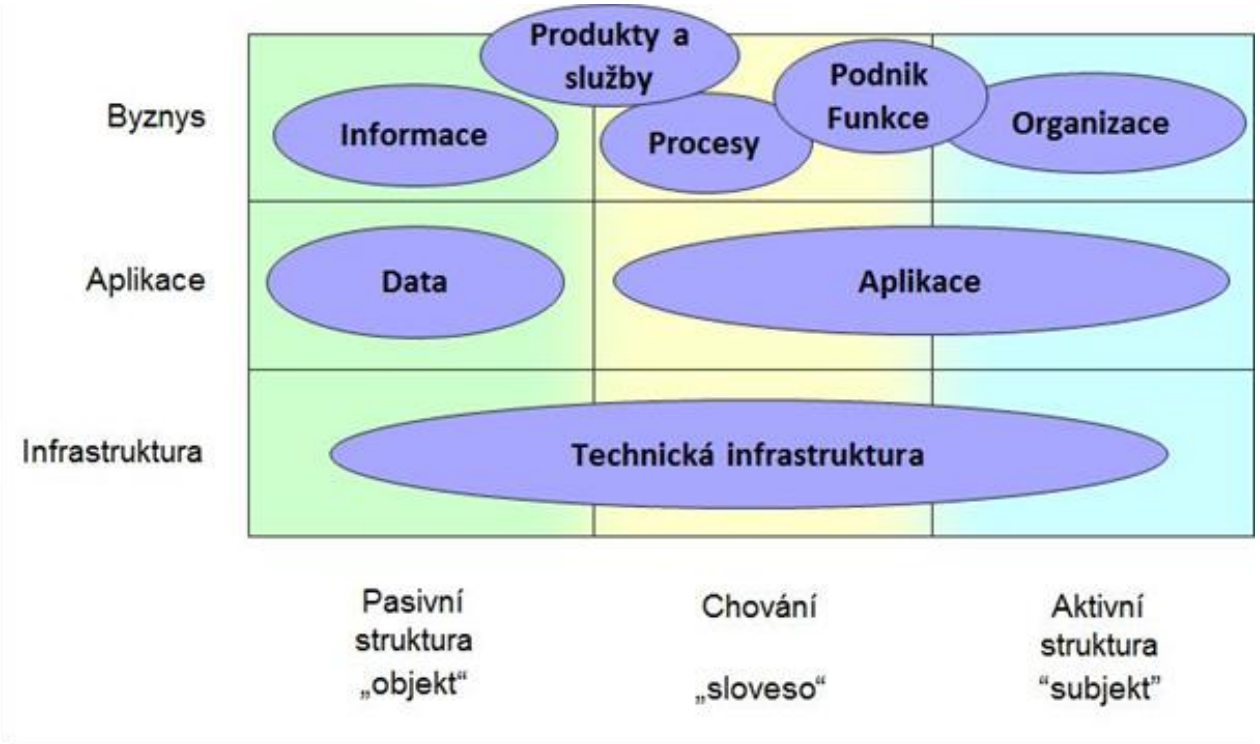
BPMN – Mobile purchasing



BPMN – základní symboly

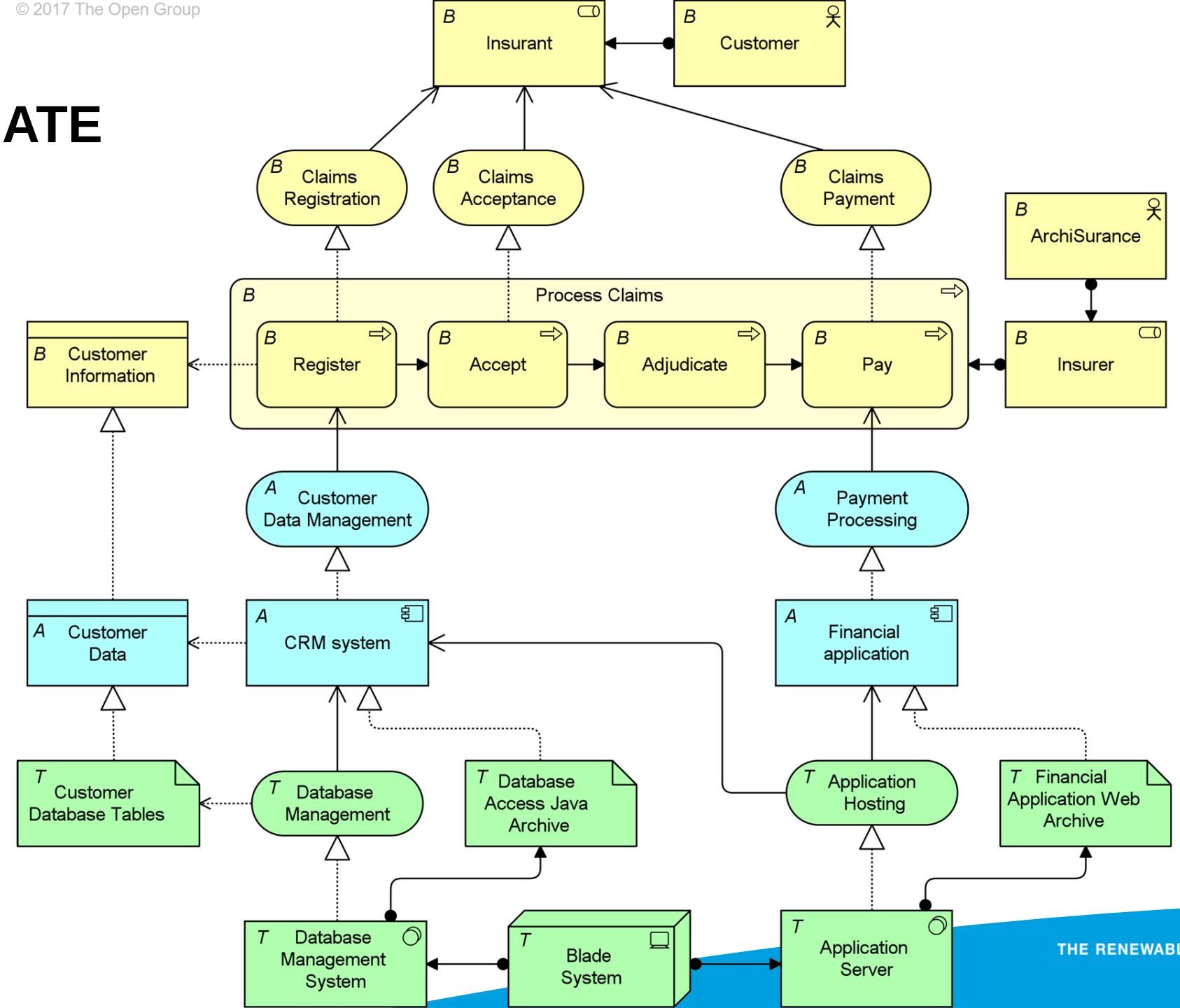


ARCHIMATE

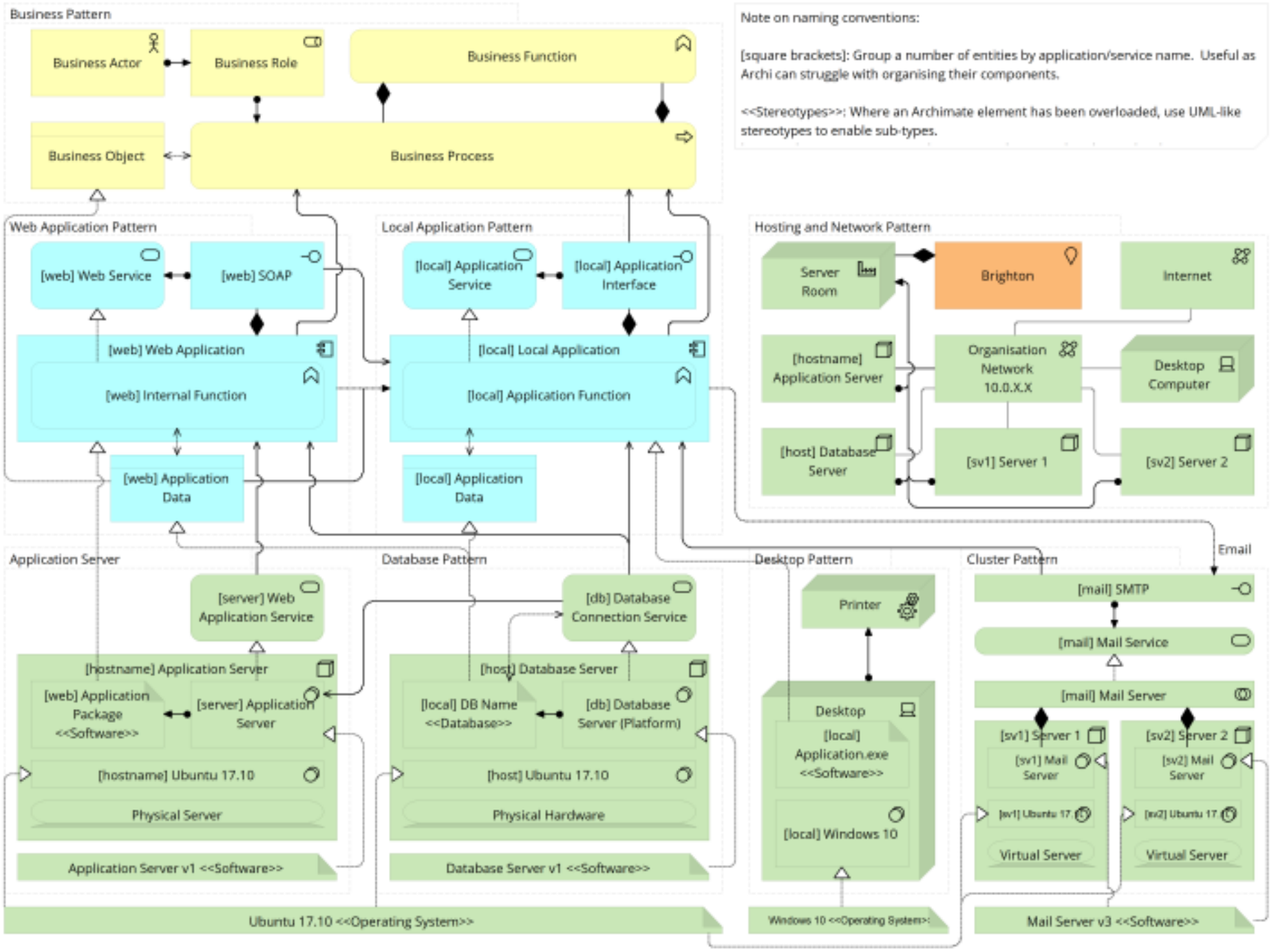


Modelovací jazyk spojující byznys a IT navzájem

ARCHIMATE

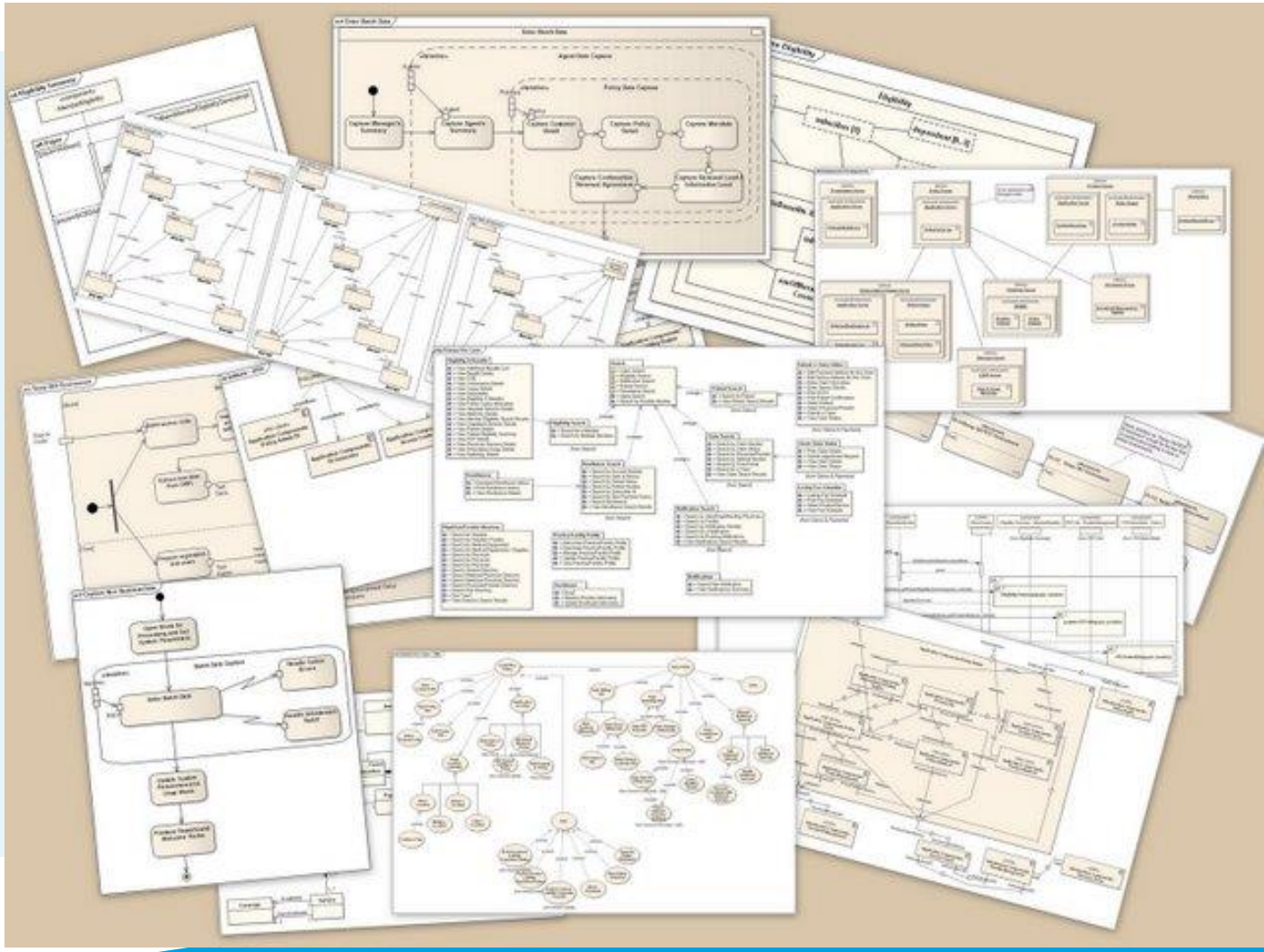


METAMODEL

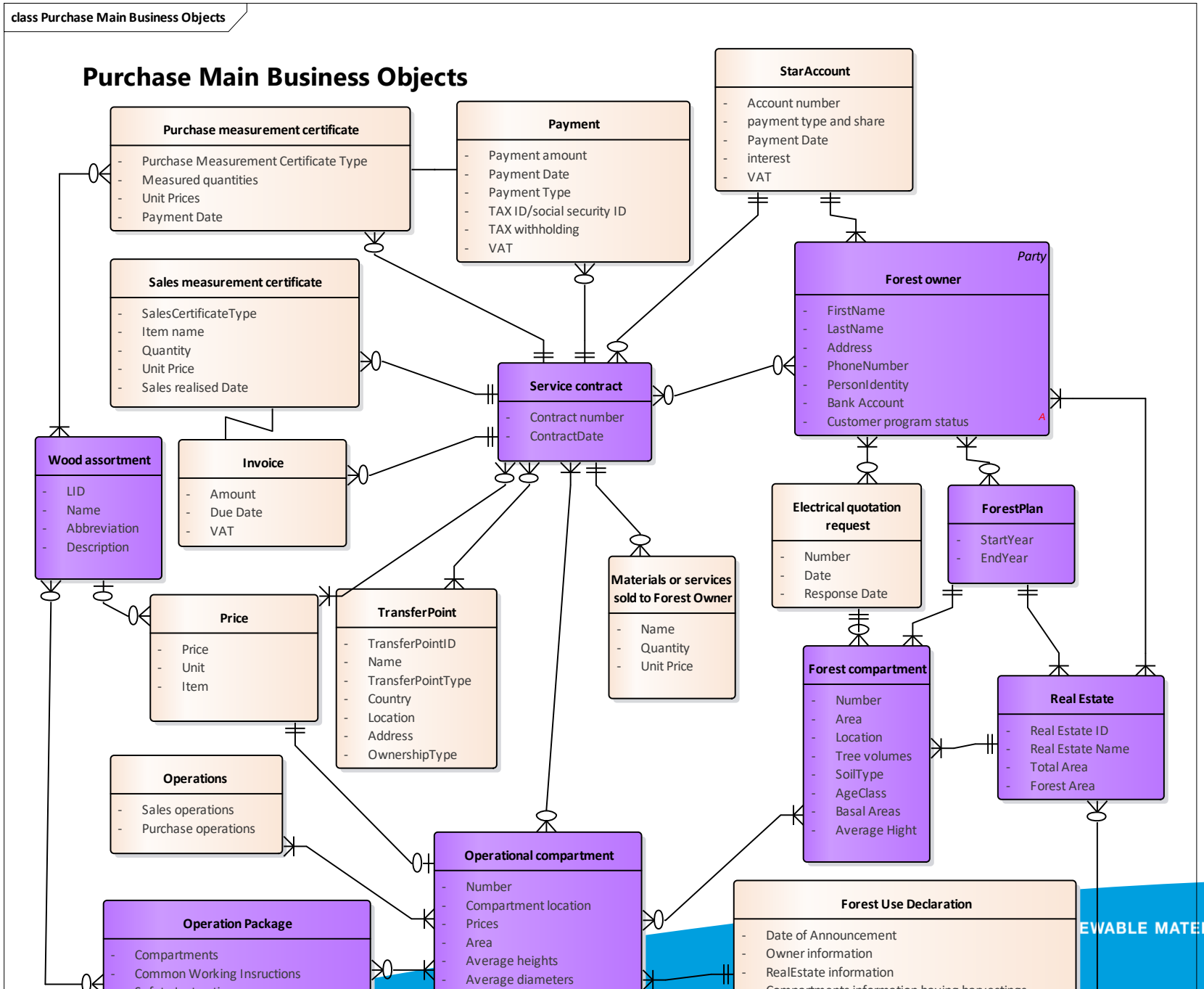

Business Pattern
Business Actor
Business Role
Business Function
Business Object
Business Process
Note on naming conventions:
[square brackets]: Group a number of entities by application/service name. Useful as Archi can struggle with organising their components.
<<Stereotypes>>: Where an Archimate element has been overloaded, use UML-like stereotypes to enable sub-types.
Web Application Pattern
[web] Web Service
[web] SOAP
[web] Web Application
[web] Internal Function
[web] Application Data
Local Application Pattern
[local] Application Service
[local] Application Interface
[local] Local Application
[local] Application Function
[local] Application Data
Hosting and Network Pattern
Server Room
Brighton
Internet
[hostname] Application Server
Organisation Network 10.0.X.X
Desktop Computer
[host] Database Server
[sv1] Server 1
[sv2] Server 2
Email
Application Server
[server] Web Application Service
[hostname] Application Server
[web] Application Package <<Software>>
[server] Application Server
[hostname] Ubuntu 17.10
Physical Server
Application Server v1 <<Software>>
Database Pattern
[db] Database Connection Service
[host] Database Server
[local] DB Name <<Database>>
[db] Database Server (Platform)
[host] Ubuntu 17.10
Physical Hardware
Database Server v1 <<Software>>
Desktop Pattern
Printer
Desktop
[local] Application.exe <<Software>>
[local] Windows 10
Cluster Pattern
[mail] SMTP
[mail] Mail Service
[mail] Mail Server
[sv1] Server 1
[sv1] Mail Server
[sv1] Ubuntu 17
Virtual Server
[sv2] Server 2
[sv2] Mail Server
[sv2] Ubuntu 17
Virtual Server
Ubuntu 17.10 <<Operating System>>
Windows 10 <<Operating System>>
Mail Server v3 <<Software>>

UML

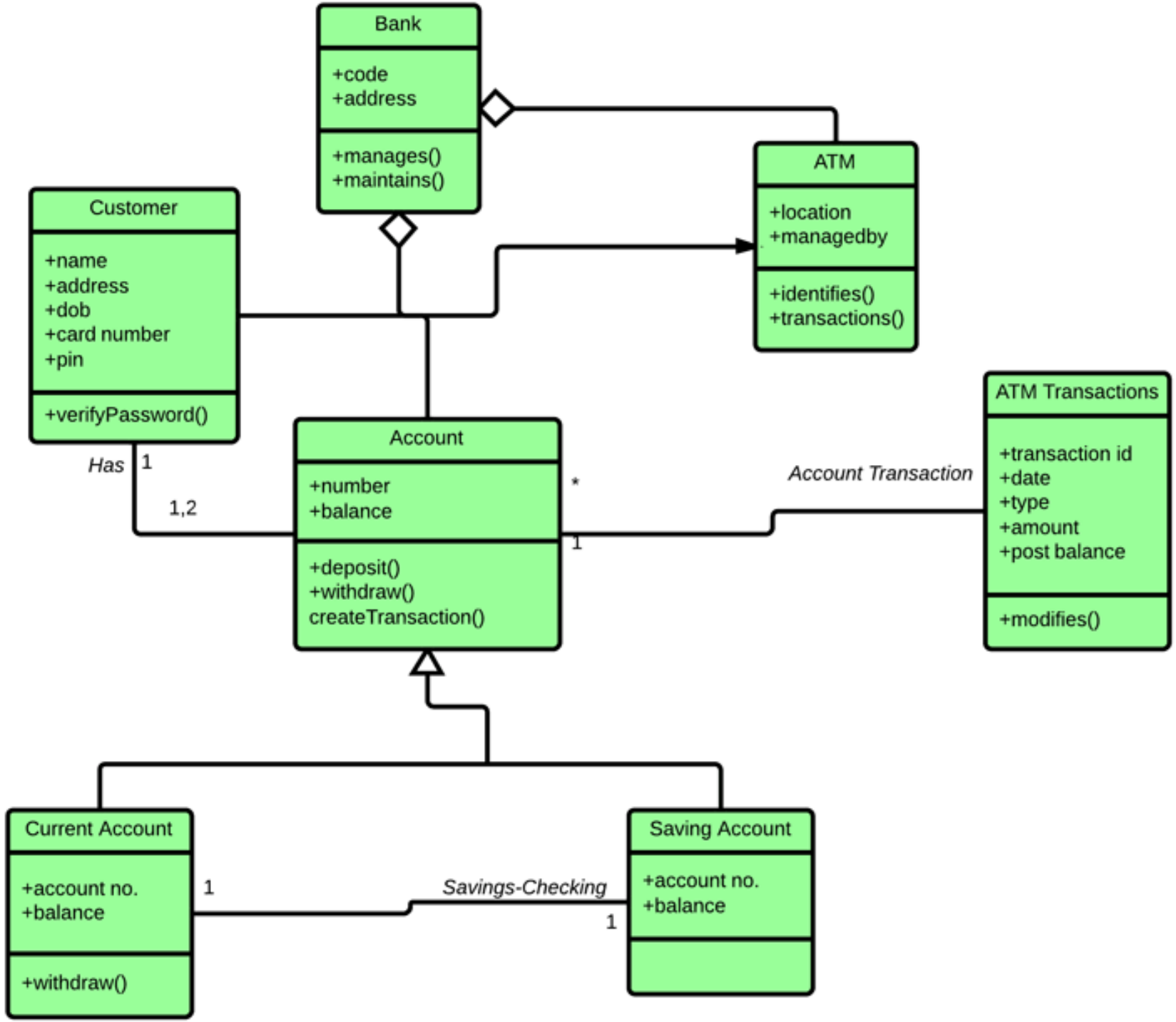
Unified Modeling Language je je grafický jazyk pro vizualizaci a navrhování IT systémů.



UML

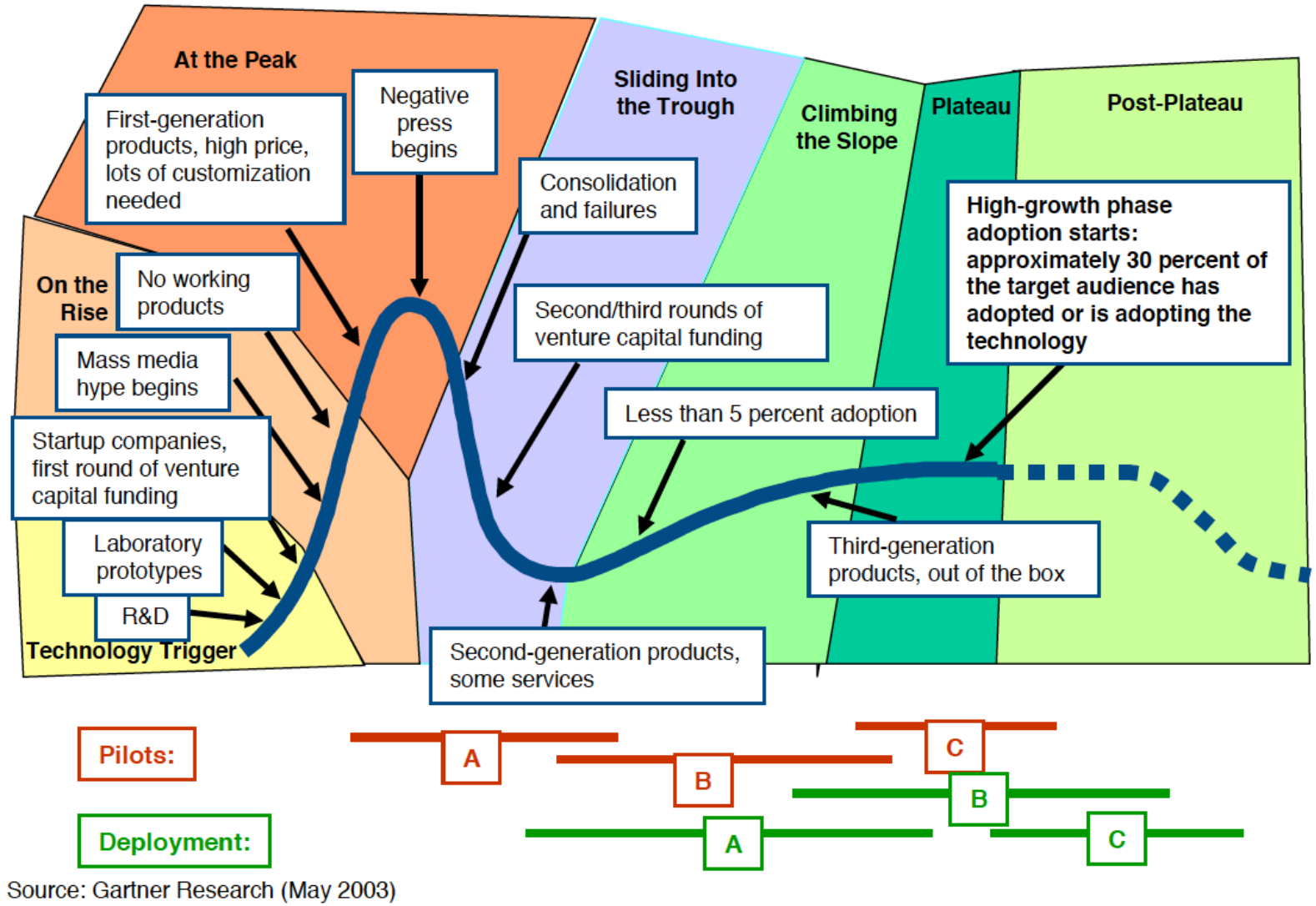

class Purchase Main Business Objects
Purchase Main Business Objects
Purchase measurement certificate
- Purchase Measurement Certificate Type
- Measured quantities
- Unit Prices
- Payment Date
Payment
- Payment amount
- Payment Date
- Payment Type
- TAX ID/social security ID
- TAX withholding
- VAT
StarAccount
- Account number
- payment type and share
- Payment Date
- interest
- VAT
Sales measurement certificate
- SalesCertificateType
- Item name
- Quantity
- Unit Price
- Sales realised Date
Party
Forest owner
- FirstName
- LastName
- Address
- PhoneNumber
- PersonIdentity
- Bank Account
- Customer program status
Service contract
- Contract number
- ContractDate
Wood assortment
- LID
- Name
- Abbreviation
- Description
Invoice
- Amount
- Due Date
- VAT
Electrical quotation request
- Number
- Date
- Response Date
ForestPlan
- StartYear
- EndYear
Price
- Price
- Unit
- Item
TransferPoint
- TransferPointID
- Name
- TransferPointType
- Country
- Location
- Address
- OwnershipType
Materials or services sold to Forest Owner
- Name
- Quantity
- Unit Price
Forest compartment
- Number
- Area
- Location
- Tree volumes
- SoilType
- AgeClass
- Basal Areas
- Average Hight
Real Estate
- Real Estate ID
- Real Estate Name
- Total Area
- Forest Area
Operations
- Sales operations
- Purchase operations
Operational compartment
- Number
- Compartment location
- Prices
- Area
- Average heights
- Average diameters
Operation Package
- Compartments
- Common Working Insructions
Forest Use Declaration
- Date of Announcement
- Owner information
- RealEstate information

UML


Bank
+code
+address
+manages()
+maintains()
ATM
+location
+managedby
+identifies()
+transactions()
Customer
+name
+address
+dob
+card number
+pin
+verifyPassword()
Has
1
1,2
Account
+number
+balance
+deposit()
+withdraw()
createTransaction()
*
1
Account Transaction
ATM Transactions
+transaction id
+date
+type
+amount
+post balance
+modifies()
Current Account
+account no.
+balance
+withdraw()
1
Savings-Checking
1
Saving Account
+account no.
+balance

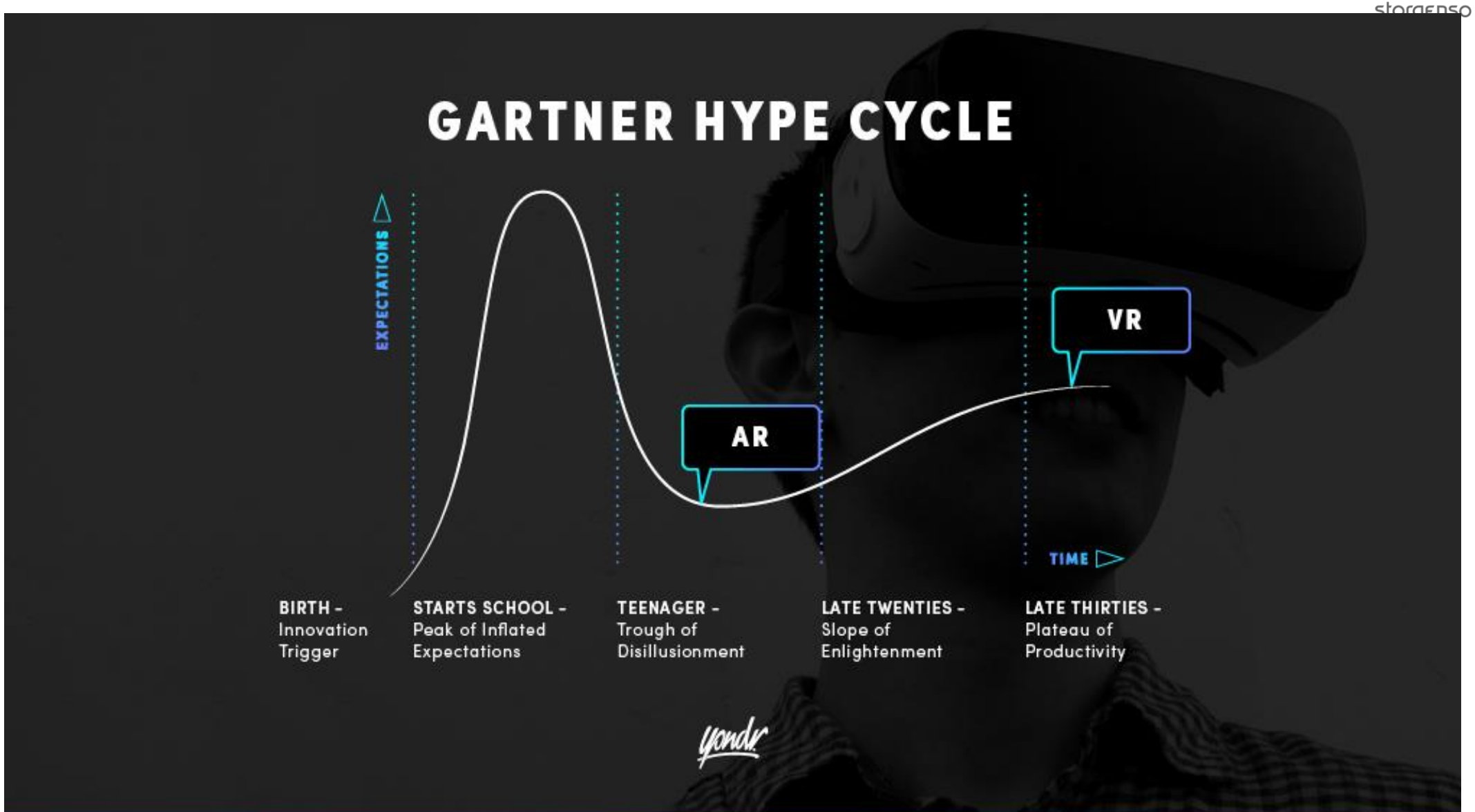
ŽIVOTNÍ CYKLUS TECHNOLOGIÍ

HYPE CYCLE - grafické vyjádření očekávání a užití technologií - GARTNER

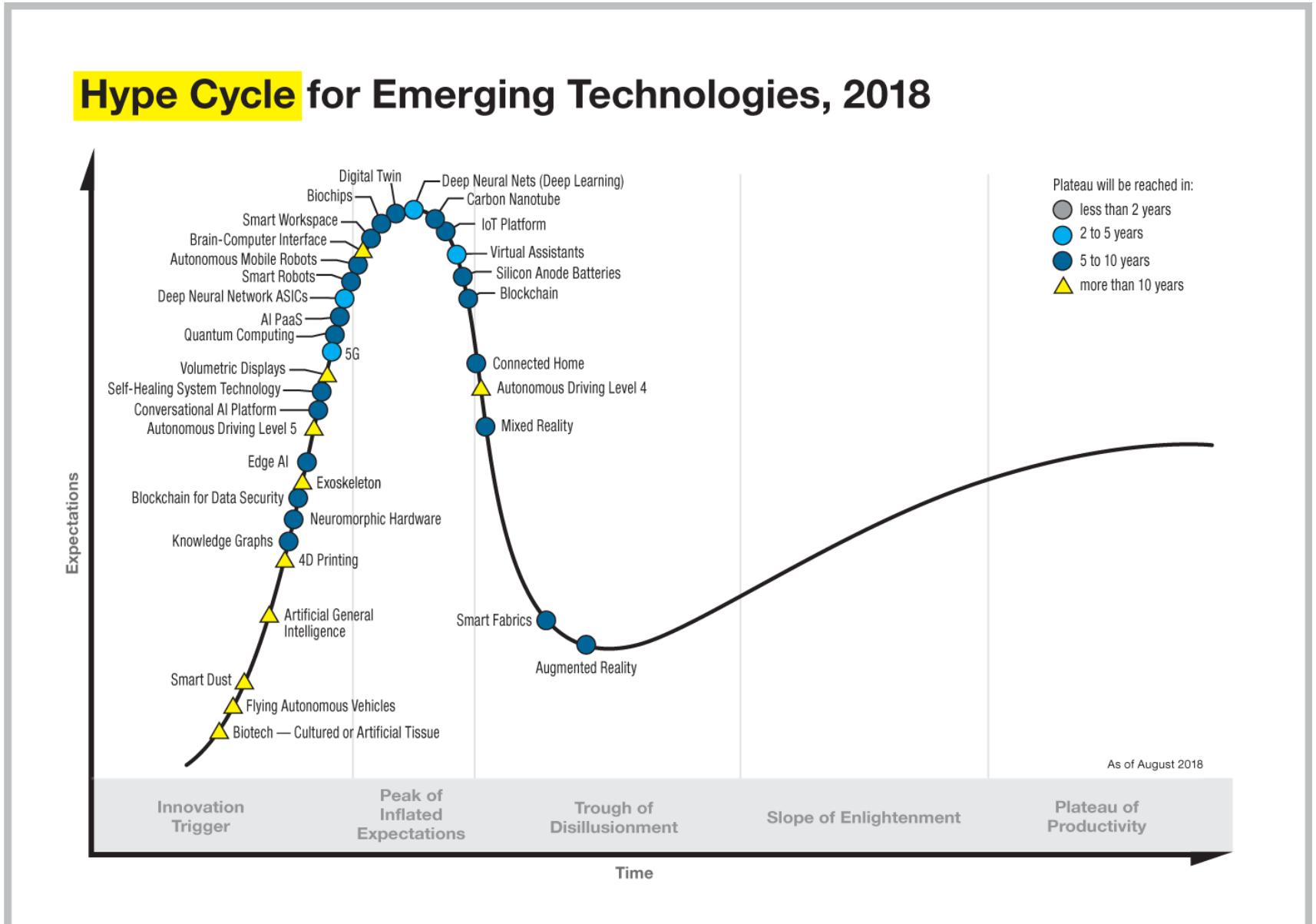


Source: Gartner Research (May 2003)

ŽIVOTNÍ CYKLUS TECHNOLOGIÍ



HYPE CYCLE 2018



POZICE NA TRHU

MAGIC QUADRANT grafické vyjádření pozice technologie, výrobce na trhu - GARTNER

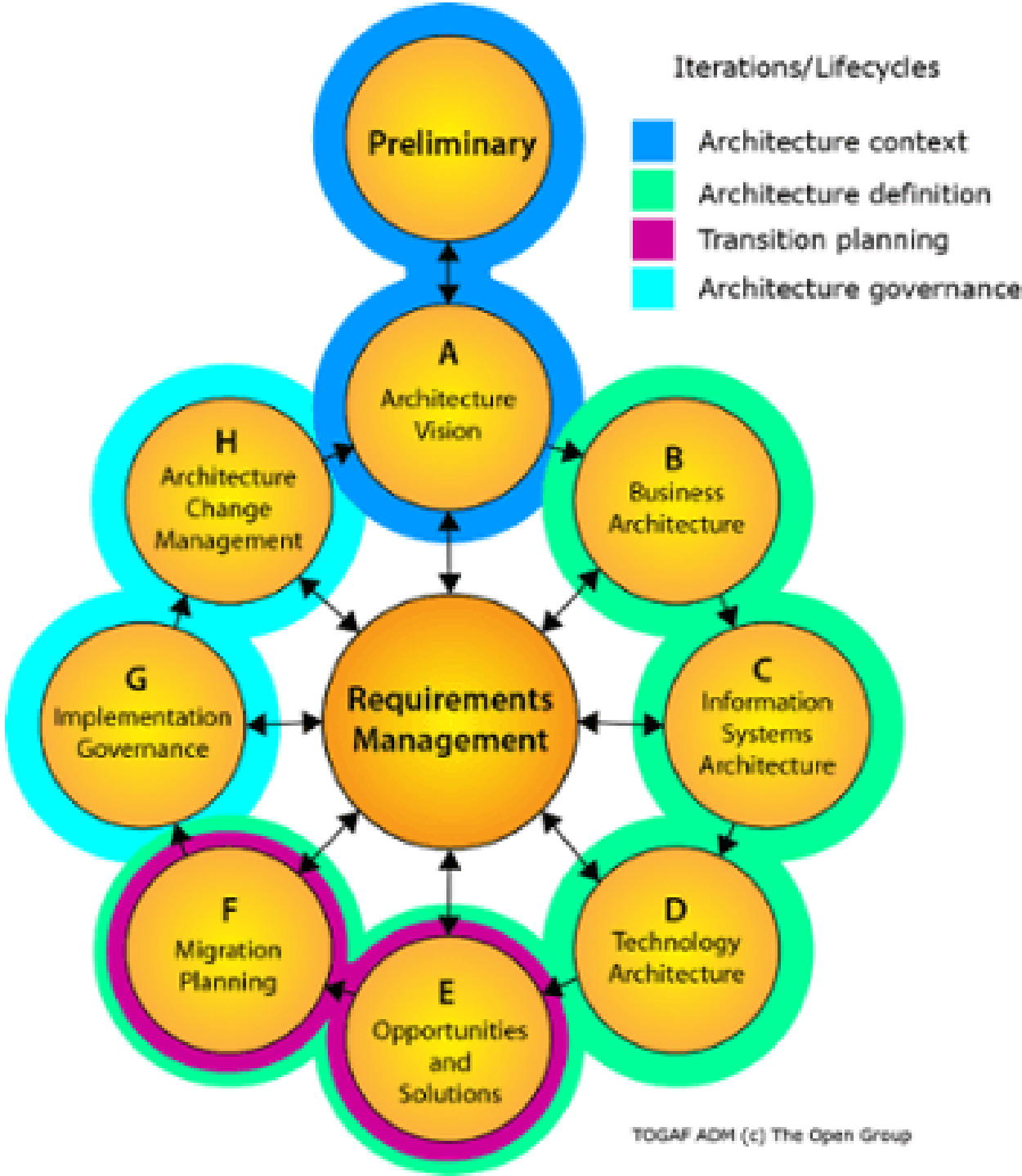
Enterprise Agile Planning Tools

Source: Gartner (February 2019)

Magic Quadrant

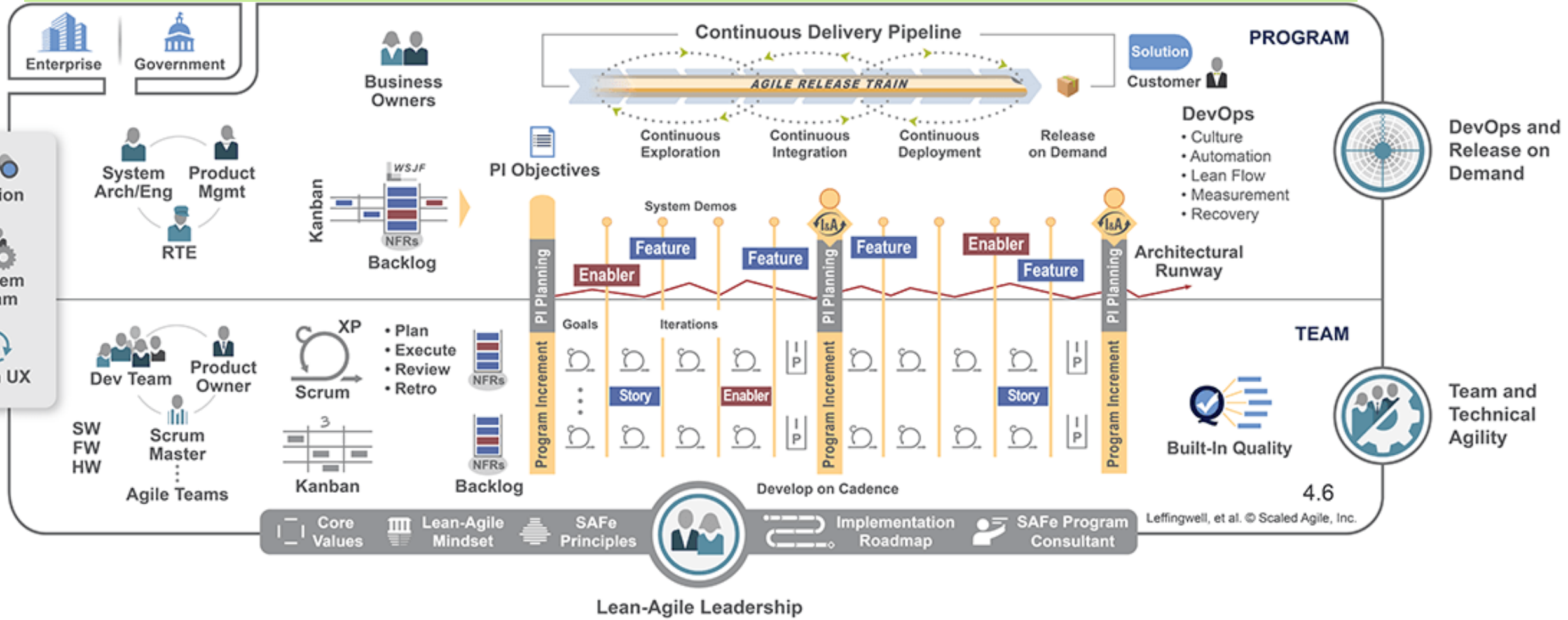
TOGAF

TOGAF je v současné době nejrozšířenějším "standardem" určujícím, co by mělo být součástí popisu organizace a jak by se tento popis měl provádět
Wikipedie



SAFE

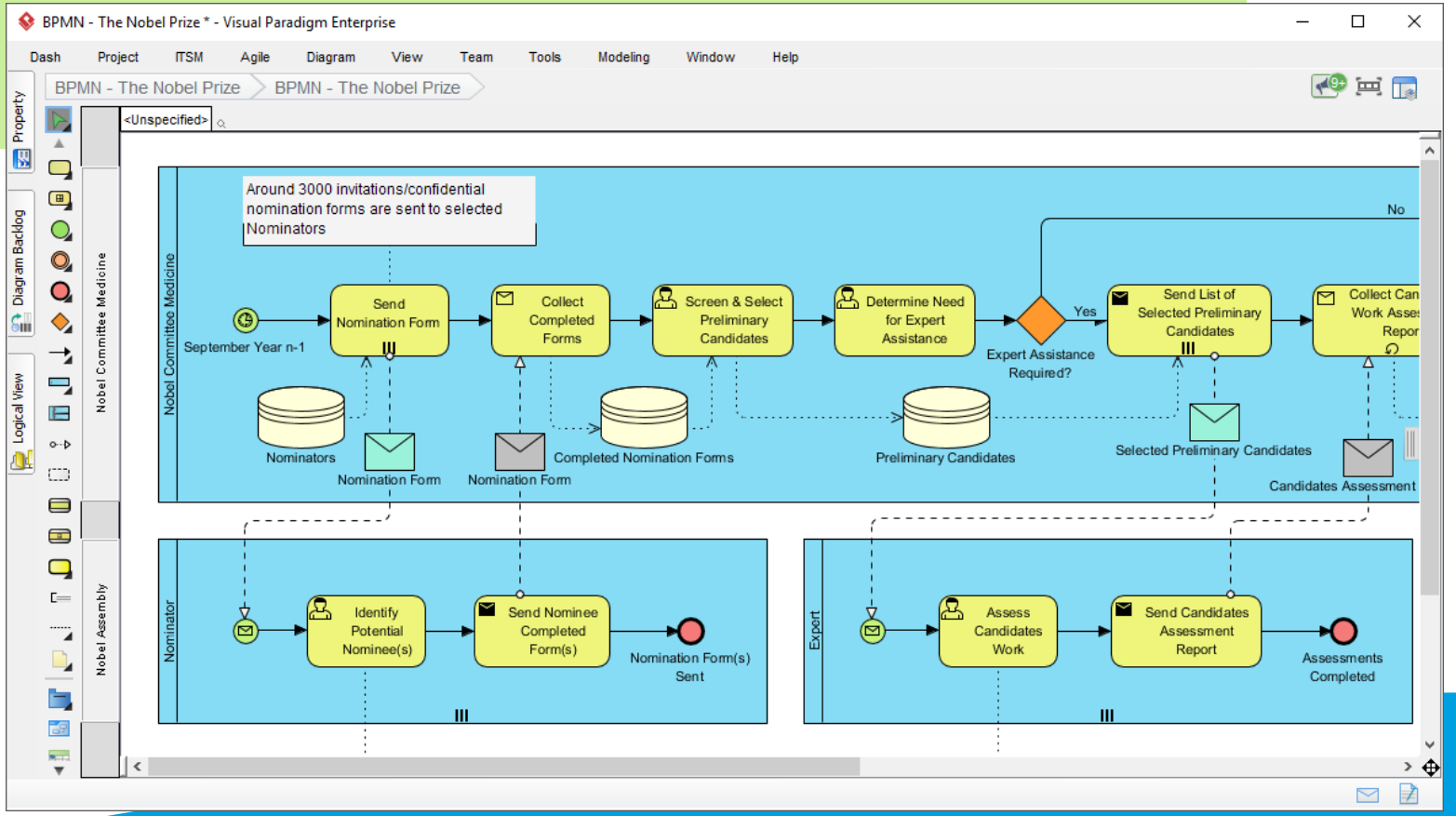
SCALED AGILE FRAMEWORK



NÁSTROJE

Visual Paradigm www.visual-paradigm.com

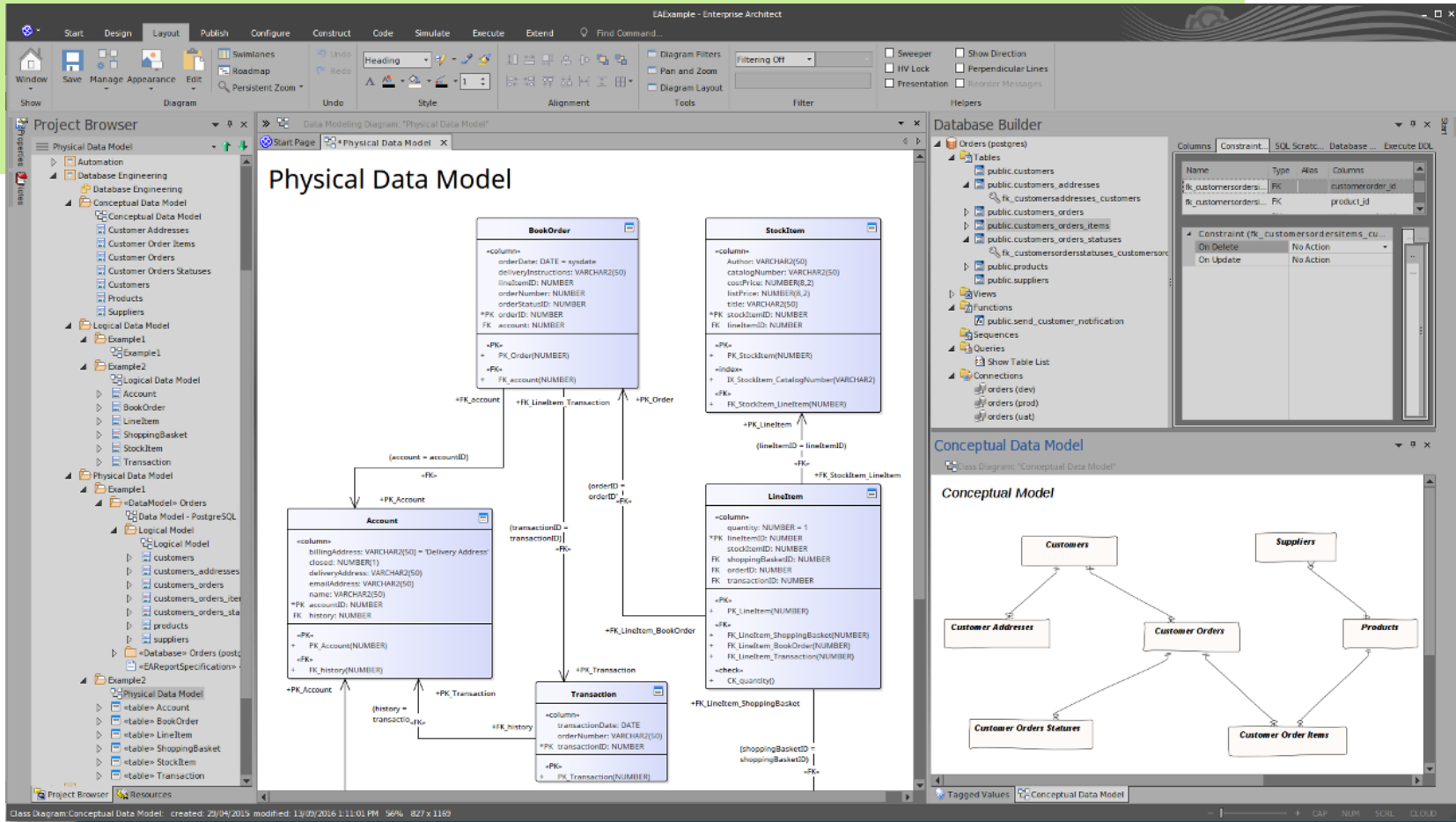
Měsíc zdarma



NÁSTROJE

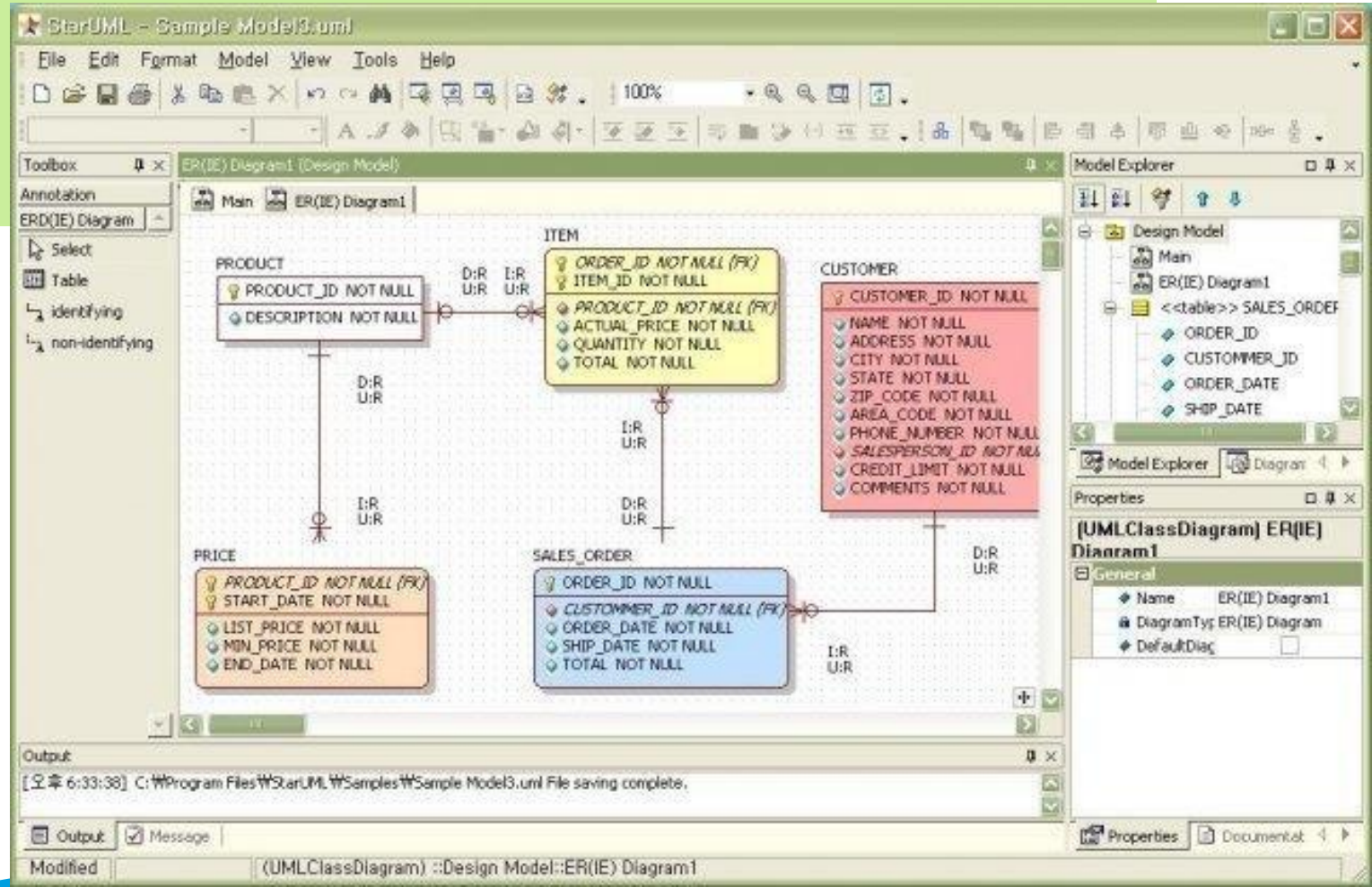
Enterprise architect www.sparxsystems.com

StoraEnso



NÁSTROJE

Archi www.archimatetool.com/
StarUML www. staruml.io
Zdarma



Archi
archimate modelling

Governance

Architektura jako nástroj
Pro komunikaci
Pro řízení
Pro inovaci

Enterprise Architecture at Adidas
Governance by collaboration
https://youtu.be/v2njZWsNM0s

Díky

Business Model Generation.pdf
Mastering ArchiMate Edition.pdf