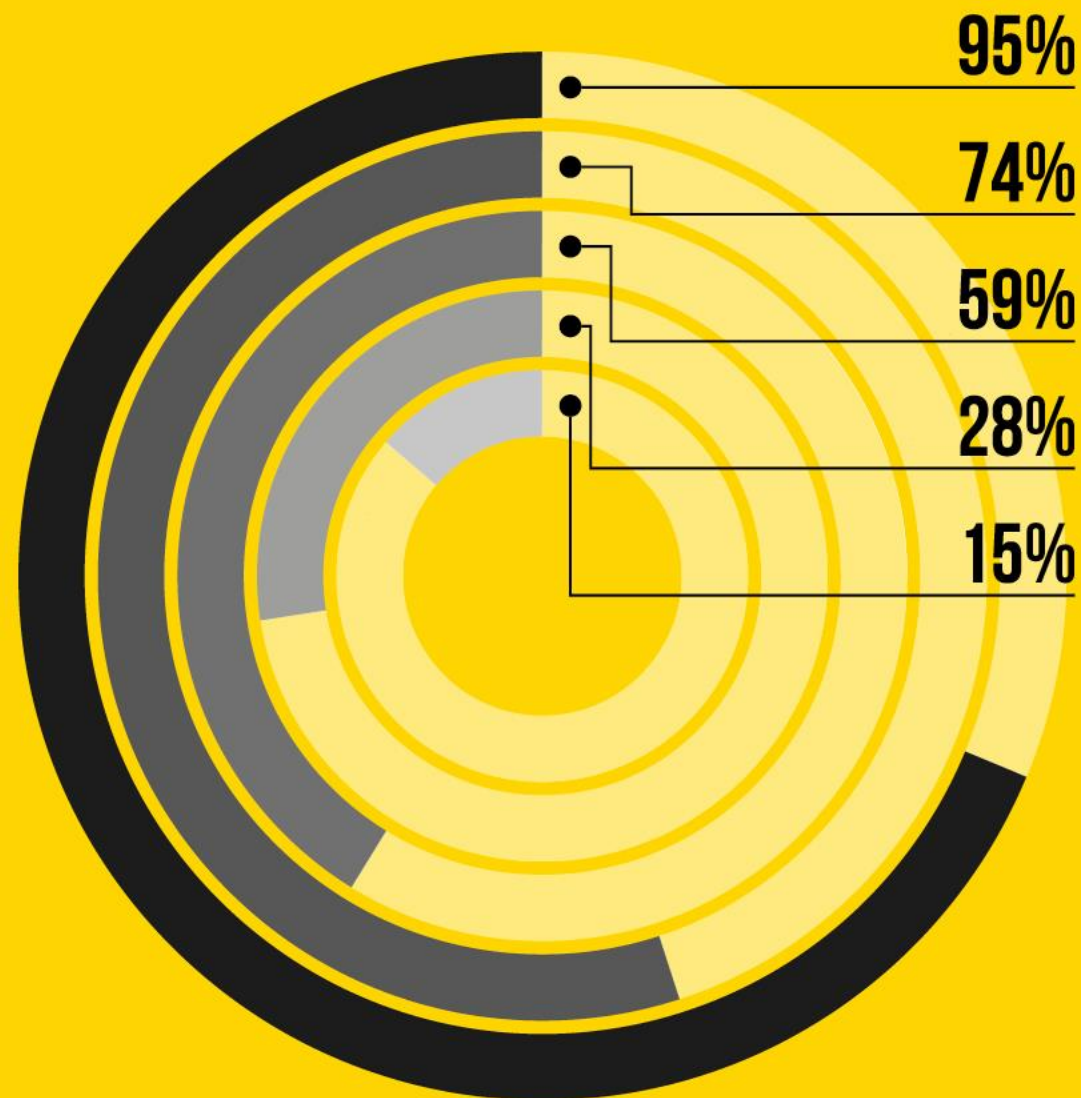




Power BI Day

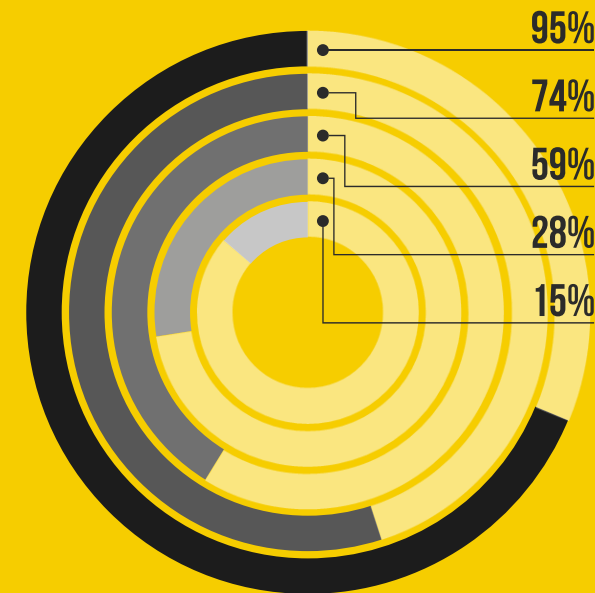
Data jako na dlani!

20. 3. 2024 | Praha/ONLINE



Základy integrace Power BI s Power Apps a Power Automate

Kateřina Saryčeva | PowerBi Day 2024



Kateřina Saryčeva

- Senior Data Analyst v Ness Czech
- Rozvoj DWH ve finančním sektoru od 2017
- Power BI od 2019
- Power Platform od 2021



katerina@ksaryceva.cz



Power BI Data Analyst Associate
Power Automate RPA Developer Associate



Obsah

1. Co je zač Microsoft Power Platform
2. Power Automate vizuál
3. Power Apps vizuál

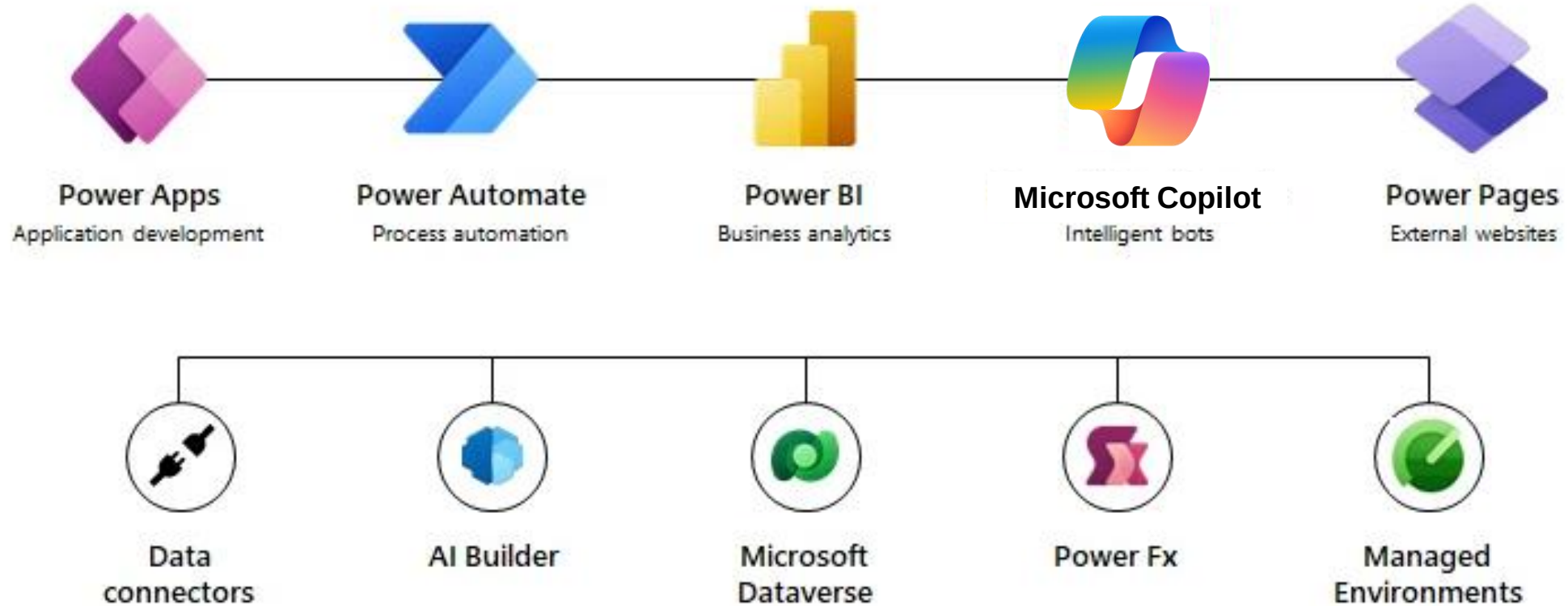


MS Power Platform



Microsoft Power Platform

The low-code platform that spans Office 365, Azure, Dynamics 365, and standalone applications



Důležité pojmy

- **Dataverse** – cloud databáze obohacená o business metadata
 - Existuje zjednodušená verze Dataverse for Teams
- **Power FX** – low-code programovací jazyk
- **Connector** – definice REST API
 - Connection – connector použitý s autentifikací nějakého uživatele
- **On-premises Gateway** – pro propojení cloud světa s on-premises
- **ALM** (Application Lifecycle Management)
 - Prostředí (Environments)
 - přenos balíčků (Solutions) mezi prostředími

Licence

- Power Platform Licensing Guide ([33 stránky](#))
- Samostatné licence pro každou aplikaci
- Licence pro vývoj
 - Power Apps/Power Automate Premium
- Licence pro provoz
 - per app/flow/flow run, per user
- Vybrané funkce jsou součástí jiných Microsoft licencí
 - Windows, Office/Microsoft 365, Dynamics 365

Zkontroluj jestli už máš licenci

Licenses



My licenses

-  Power Automate for Office 365
-  Power Automate Free

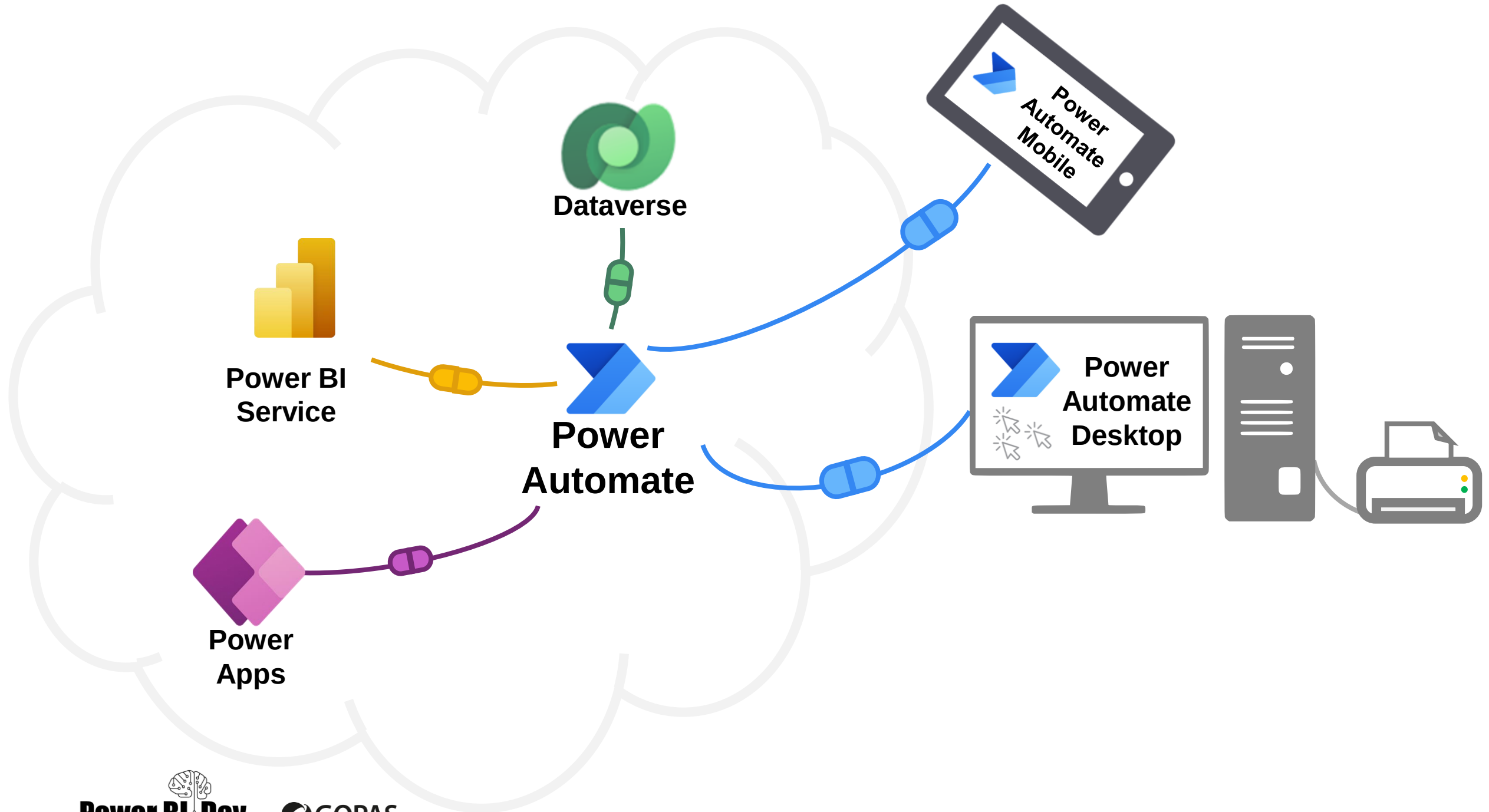
Capabilities

-  Standard connectors
-  Premium connectors
-  Custom connectors
-  On-premise connectors
-  Robotic process automation (RPA) - attended
-  Robotic process automation (RPA) - unattended
-  Robotic process automation (RPA) - hosted
-  Business process flows
-  AI Builder
-  Process mining

[Learn how to add capabilities](#)



Power Automate



Power Automate toky

- **Cloud Flow**

- Pracuje s REST API aplikací a služeb pomocí konektorů
- Podobné jako Azure Logic Apps

- **Desktop Flow**

- Aplikace bez REST API
- Klikání na webu přes prohlížeč
- Pro spojení s Cloud potřebuje on-premises Gateway
...a Premium licenci

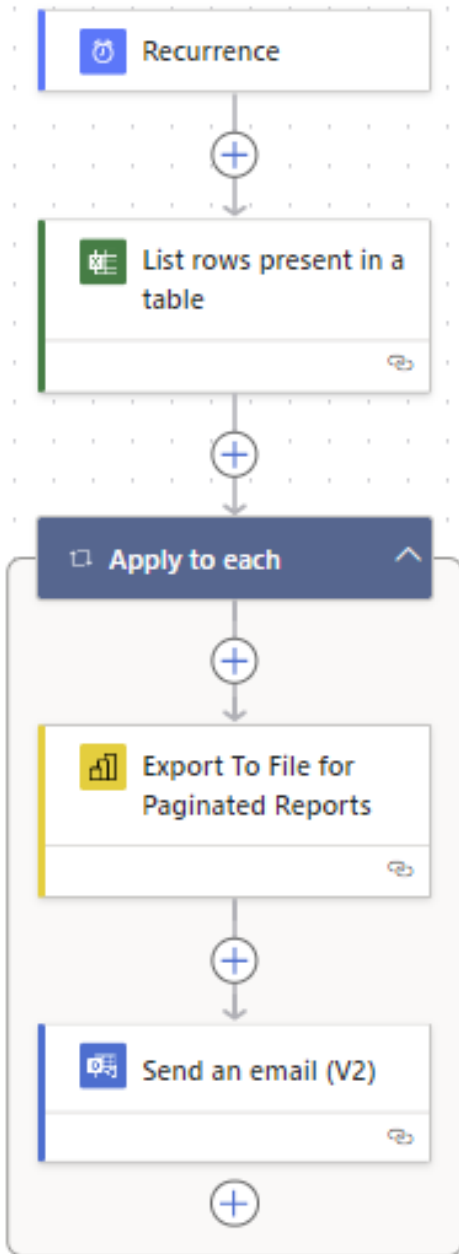
Struktura toku

- **Spouštěč/Trigger**

- Definice události, která tok nashartuje, například:
 - Ruční spuštění
 - V určitý čas (opakovaně)
 - Událost v jiné aplikaci

- **Akce/Action**

- Načíst informace z jiné aplikace
- Předat parameter jiné aplikaci
- Logické, datové, práce s proměnnými...



Power Automate v Power BI

- **Notifikace**, [když to Power BI neumí](#)
 - Přes Teams, Gmail...
- **Dynamický refresh** semantického modelu*
 - Když někdo přidal soubor na sharepoint
- Spuštění **procesu na základě události** v Power BI
 - Automaticky vytvořit objednávku při poklesu zásoby
- Spuštění **procesu** pomocí **tlačítka** v reportu
 - Schválit a odeslat měsíční závěrku

* datasetu



Send an email using Gmail when a data driven alert is triggered in Power BI

By Microsoft Flow Community

Automated

1884



Notify a team of PowerBI alerts

By Microsoft

Automated

5279



Create an Azure DevOps item when a Power BI goal is 'At risk'

By Microsoft Power Automate Community

Automated

16



Add row in SQL Server when an alert is triggered in Power BI and send email

By Microsoft Flow Community

Automated

271



Export a Power BI report to PDF and send it by email

By Muhimbi

Scheduled

141



Export a Power BI paginated report for each row in an Excel Online table

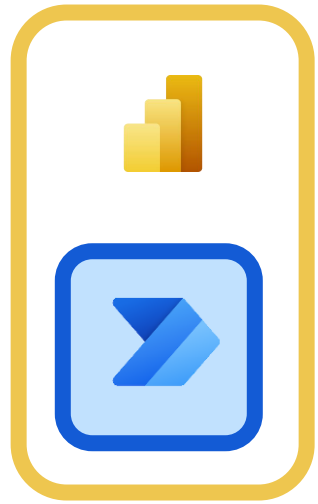
By Microsoft

Scheduled

7781

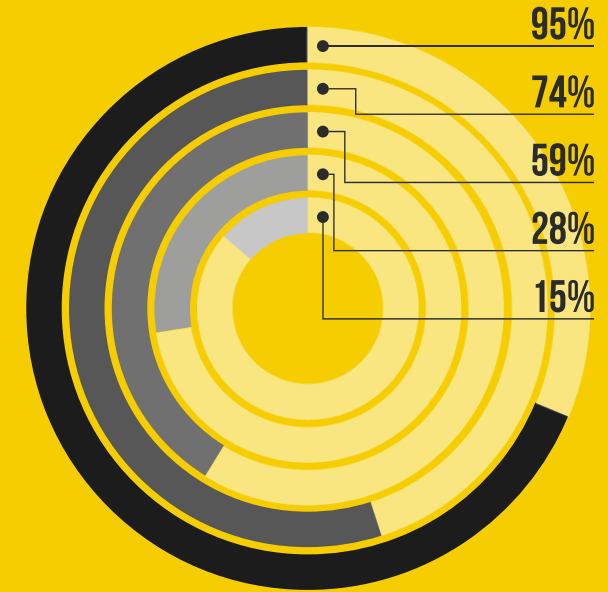
Power Automate vizuál

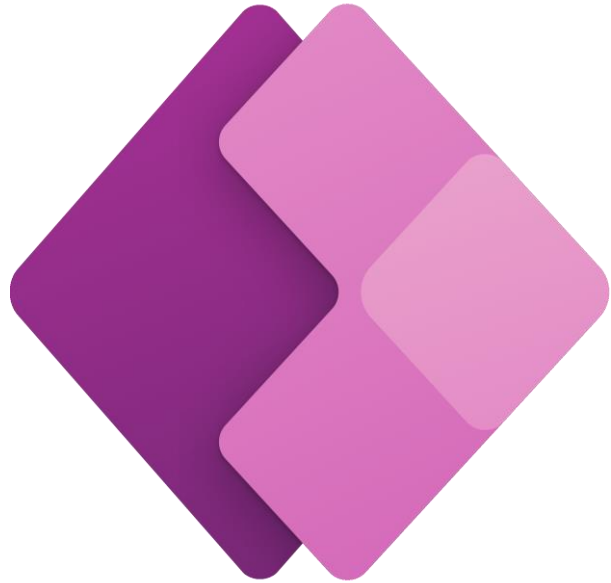
- Tvořit Power Automate flow je lepší přímo v Power BI
 - V Power Automate designeru nebudou vidět volitelná Power BI pole
- Export Power BI reportu je Premium funkcionalita
- Log spuštění toku je na <https://make.powerautomate.com/>



Shrnutí Power Automate

- Power Automate slouží pro integraci a automatizaci
- Lze použít s ne-Microsoft aplikacemi
- Způsoby použití:
 - Tlačítko v reportu
 - Reakce na událost v Power BI
 - Dynamická aktualizace
- Pravděpodobně již máte Power Automate licenci
- Pro aplikace bez API jsou potřeba
 - Power Automate Desktop
 - On-premises Gateway
 - dodatečná licence





Power Apps

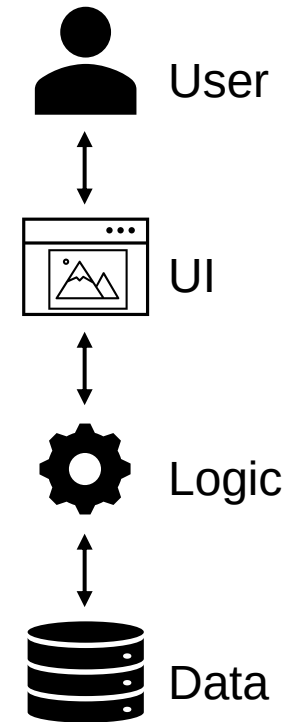
Power Apps

- **Canvas App**

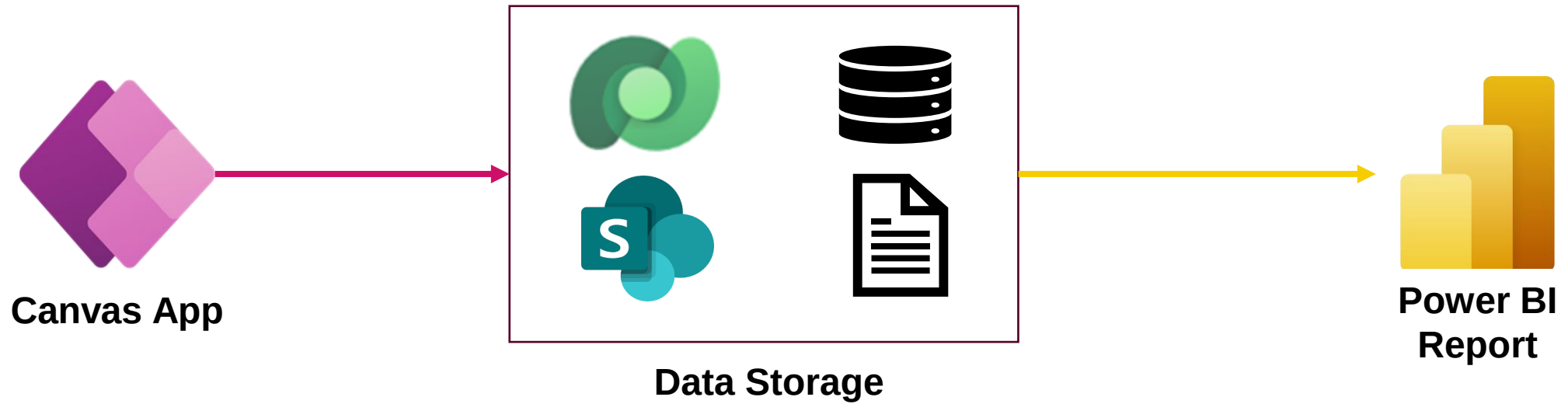
- Mobilní, případně web aplikace
- Základem jsou obrazovky, menu, formuláře a navigace mezi nimi
- Low-code vývoj (s Power FX)
- Umí se napojit na různé zdroje dat

- **Model-driven App**

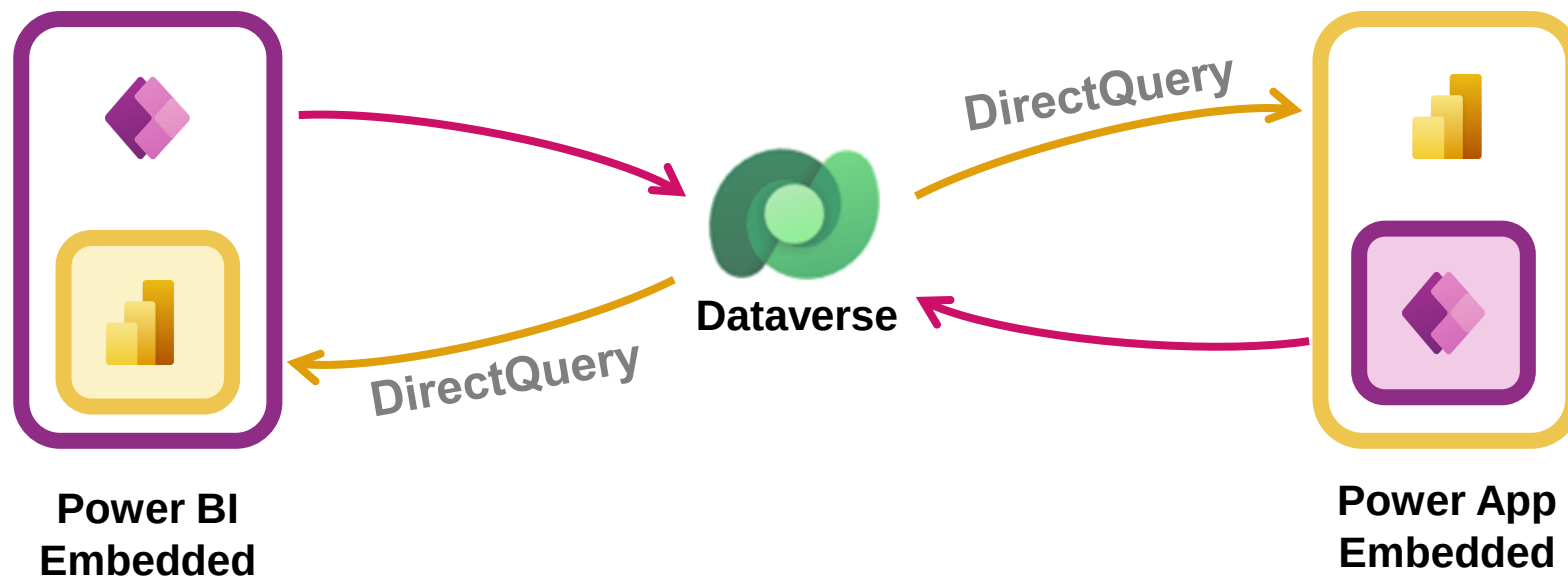
- V podstatě je uživatelské rozhraní pro Dataverse
- Zdroj dat – pouze Dataverse

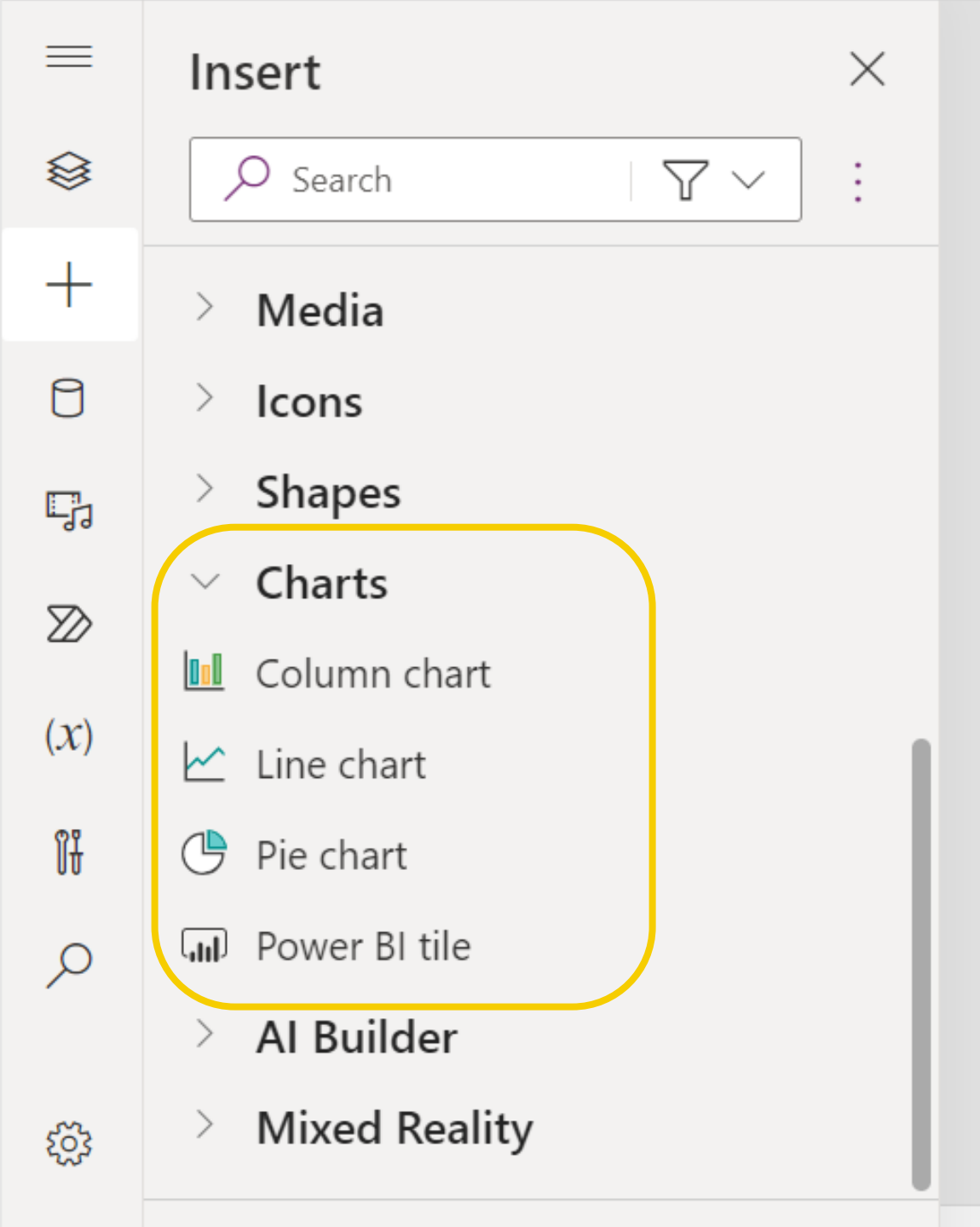


Tok dat



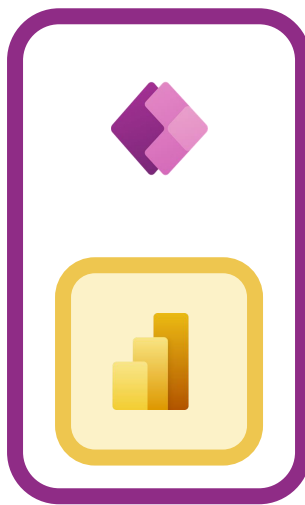
Vnoření





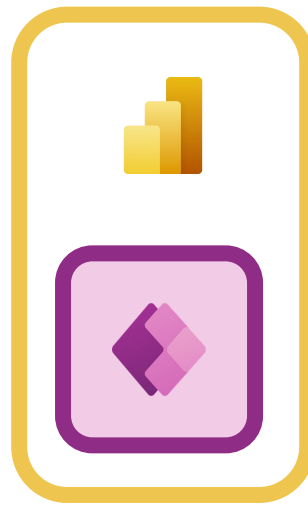
Power BI Embedded

- Canvas App obsahuje základní grafy
- Do aplikace lze přidat vizuál z *Power BI Dashboardu*
- Je potřeba povolit Power BI Embedding v Power Platform Admin centru



Canvas App v Power BI

- **Vkládání a aktualizace dat** na zdroji
 - Zadávání cílů
 - Změny předpovědí
 - Korekce dat
- Lze **přidat Power Automate** pro integraci na další aplikace
 - Objednávkový formulář v reportu



Canvas App

- Datový zdroj - tabulka Dataverse
- Necháme vygenerovat aplikaci z dat
- Uživateli je potřeba udělit práva na Dataverse tabulce
- Aplikaci je potřeba
 - Uložit
 - Publikovat
 - Nasdílet

×

Targets

✓

Country

Canada

▼

PeriodCode

2023-10

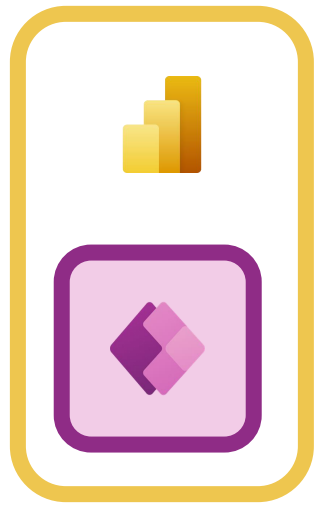
Sales

1229608.28

Sales Targets Canada		+
2023-09		>
2023-10		>
2023-11		>
2023-12		>

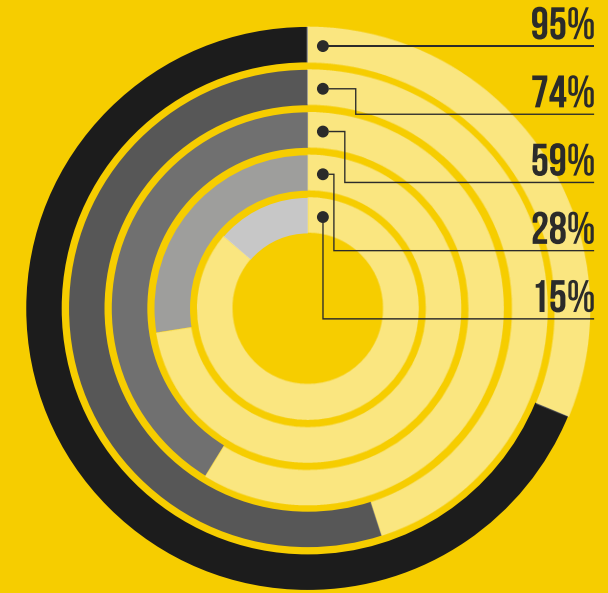
Vizual v Power BI

- **Power Apps vizuál je potřeba přidat v Power BI Desktop Service**
- Poprvé je potřeba Power App vytvořit z Power BI, aby se aplikace propojily
- I s DirectQuery je potřeba aktualizovat stránku

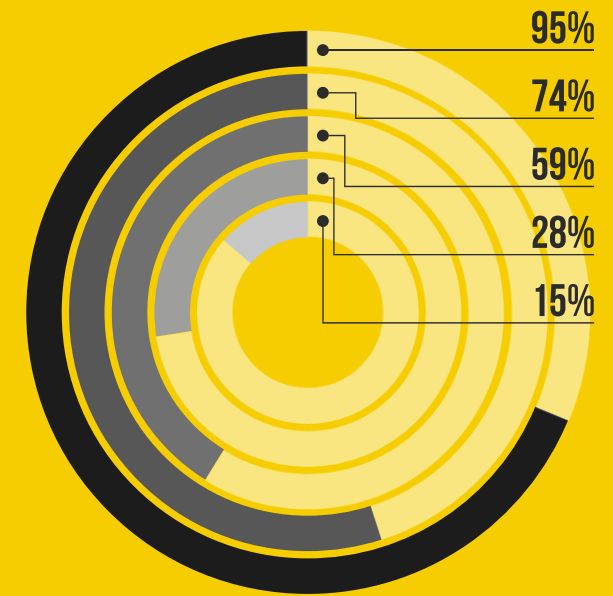


Shrnutí Power Apps

- Canvas App je v podstatě mobilní aplikace
- Canvas App umí základní grafy
- Dvě varianty integrace
 - Power BI vizuál v Canvas App
 - Power Apps vizuál v Power BI reportu
- Zdroj dat by měl podporovat DirectQuery
- Je potřeba použít Power FX jazyk



Q&A



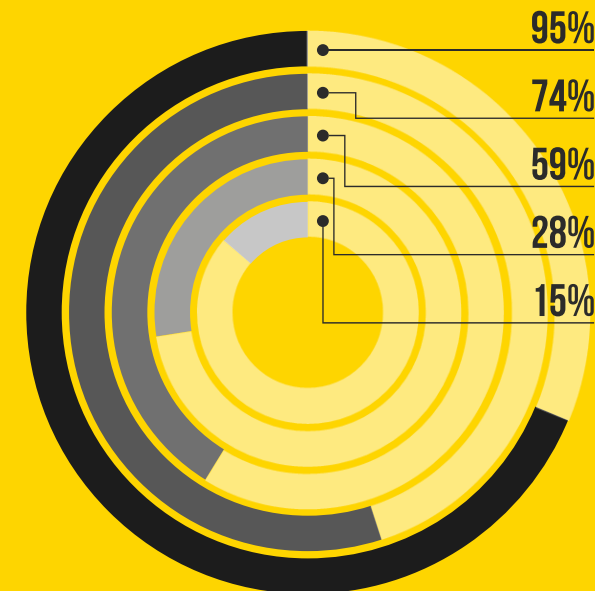
Shrnutí

- **Power Automate**

- *Ize použít pro...*
 - Dynamické aktualizace v Power BI
 - Spuštění procesu na základě události v Power BI Service nebo na stisknutí tlačítka
- *Je dobré se naučit...*
 - JSON

- **Power Apps**

- *Ize použít pro...*
 - Zápis a aktualizaci dat na zdroji
- *Je dobré se naučit...*
 - Power FX





Power BI Day

Data jako na dlani!

Děkuji za pozornost.

