



Automatizovaná implementace v cloudovém prostředí

Michaela Onuferová

Jan Pokorný

Cloud ve veřejné správě: Proč to dává smysl?

Vysoká
škálovatelnost a
dostupnost

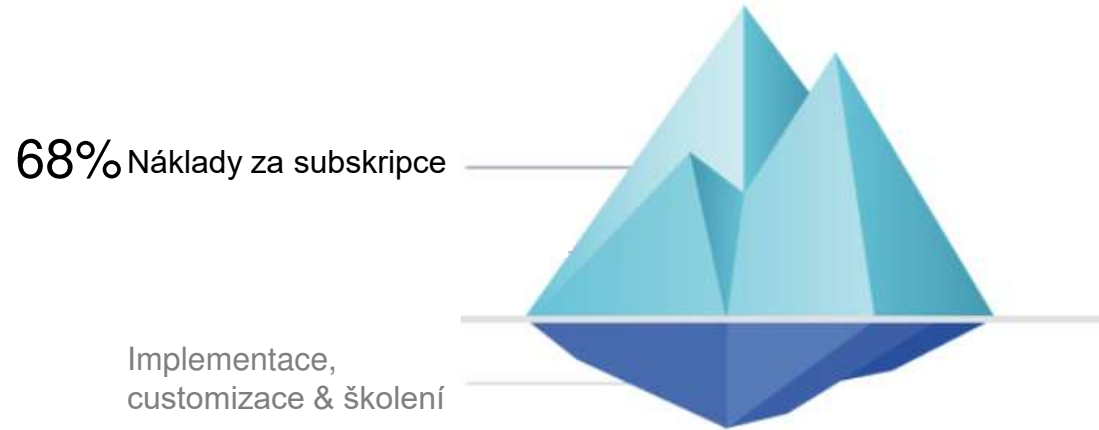
Významné
zrychlení
procesů
zavádění řešení

Pay-as-you-go
& možnosti
optimalizace

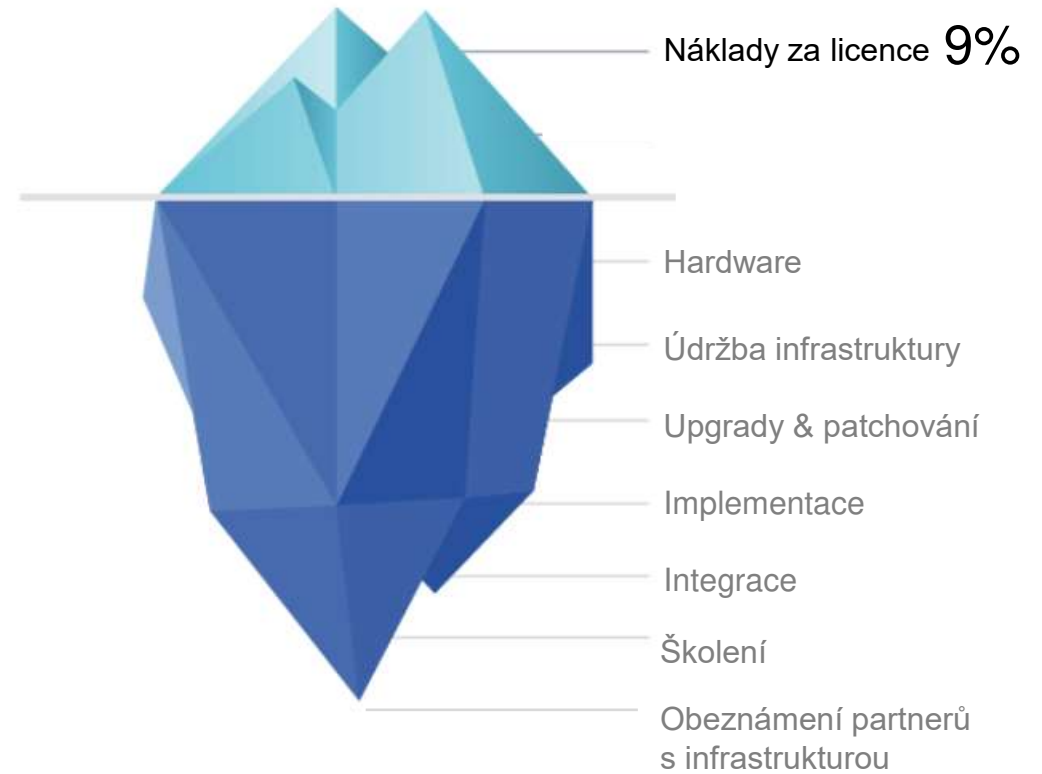
Miliardy dolarů
investovaných do
kyber-
bezpečnosti

Týmy expertů
poskytovatelů
Cloudu i
Cloudových
řešení

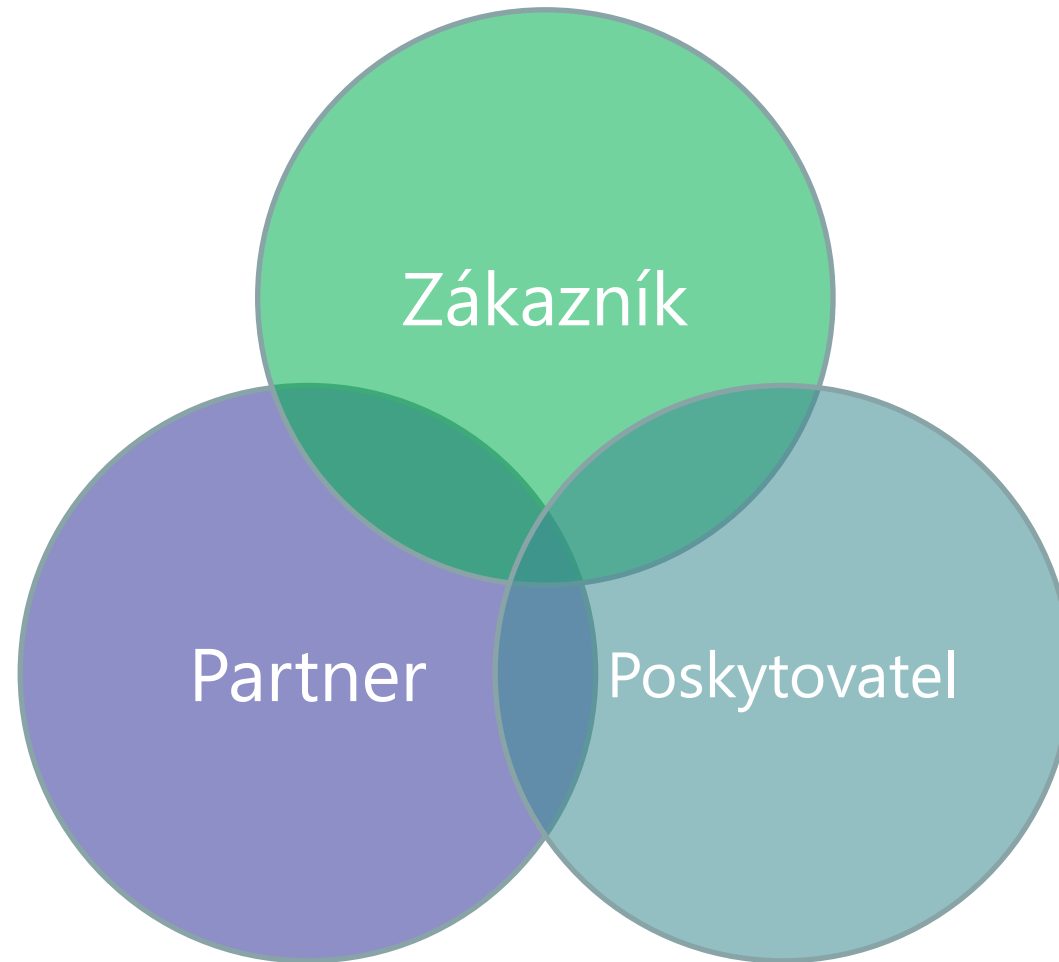
Cloud



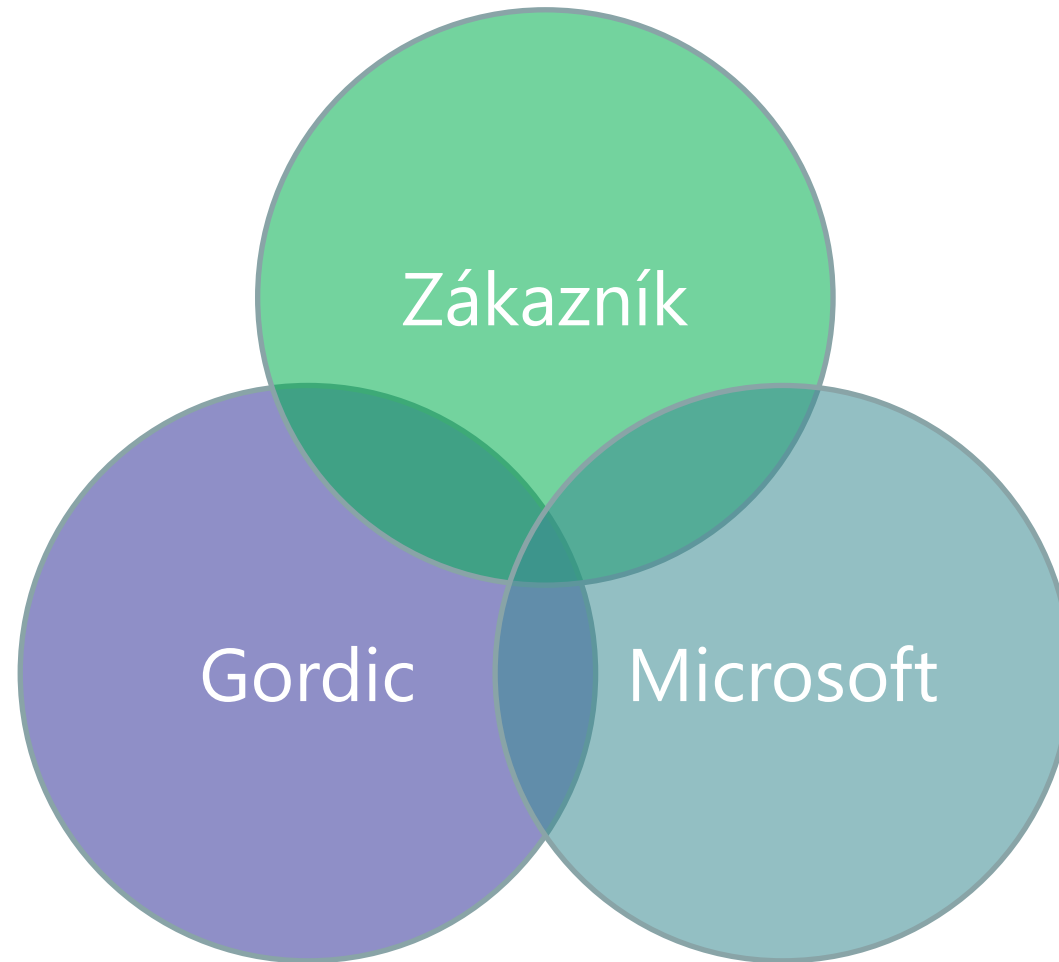
On-premise



Cloud & partnerský ekosystém



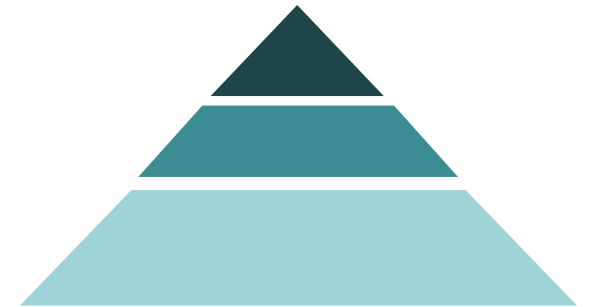
Cloud & partnerský ekosystém



Cloud computing formou Infrastruktura jako kód

Co je Infrastruktura jako kód (IaC)?

- Předpis, který zahrnuje definici a správu infrastruktury prostřednictvím kódu.
- IaC se používá k poskytování a správě zdrojů infrastruktury, jako jsou servery, sítě, úložiště a firewall, pomocí softwarových nástrojů a skriptovacích jazyků.
- IaC vychází z nadefinovaných architektonických a bezpečnostních standardů.



Visual Studio Code interface showing a BICEP project named 'scratch.ps1'. The Explorer pane on the left lists files including 'g1.bicep', 'g1.json', 'g1.parameters.json', 'sc.bicep', 'scratch.bicep', 'scratch.ps1', 'test.bicep', 'test.json', 'DEMO', 'Learn', 'Learn1', 'Learn2', 'Templates', 'ELE_G0.bicep', 'ELE_G1.bicep', 'installBicep.ps1', and 'scratch.ps1'. The main editor displays the content of 'scratch.ps1':

```
1 New-AzResourceGroupDeployment -TemplateFile Azure\g1.bicep `
2                               -TemplateParameterFile Azure\g1.parameters.json `
3
```

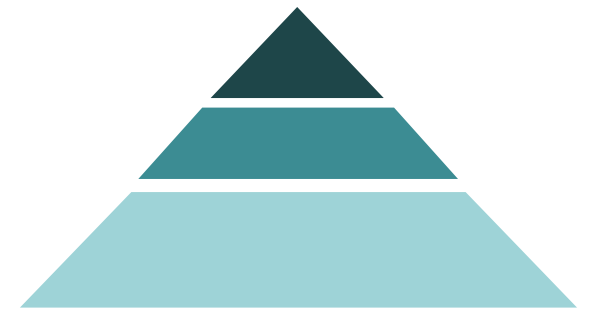
The Terminal pane at the bottom shows a PowerShell prompt: `PS C:\Users\obudin\BICEP>>>`. The PowerShell Extension icon is visible in the terminal toolbar.

Microsoft Azure portal interface showing the 'BICEP-default | Deployments' page for a resource group. The page includes a search bar, a 'Filter by deployment name or resources in the deployment...' input field, and a table with columns for 'Deployment name', 'Status', and 'Last modified'. The table is currently empty. The left sidebar contains a navigation menu with categories: Overview, Activity log, Access control (IAM), Tags, Resource visualizer, Events, Settings, Deployments, Security, Policies, Properties, Locks, Cost Management, Cost analysis, Cost alerts (preview), Budgets, Advisor recommendations, Monitoring, Insights (preview), Alerts, Metrics, Diagnostic settings, Logs, Advisor recommendations, Workbooks, and Automation. The top right shows the user profile 'Ondrej_Budin@gordic.cz' and the date '12.05.2023'.

Cloud computing formou Infrastruktura jako kód

Proč jsme se rozhodli používat IaC (1/2) :

- Automatizace
- Konzistence
- Rychlost nasazení, obnova v případě havárie
- Správa infrastruktury, sledování změn
- Škálovatelnost



Cloud computing formou Infrastruktura jako kód

Proč jsme se rozhodli používat IaC (2/2) :

- Bezpečnost
- Méně dokumentace, více kódu
- Efektivní vývoj a ladění cloudových aplikací
- Optimalizace nákladů



Implementace Spisové služby pomocí IaC na Univerzitě Pardubice



Děkujeme za pozornost.

Michaela Onuferová

Jan Pokorný