



**APES**

ASOCIÁCIA POSKYTOVATEĽOV  
ENERGETICKÝCH SLUŽIEB

## **Garantované energetické služby obchodné modely a príprava projektov**

MARCEL LAUKO, ASOCIÁCIA POSKYTOVATEĽOV ENERGETICKÝCH SLUŽIEB

Regionálna energetika – súčasnosť a perspektíva

Banská Bystrica, 11.5.2023

## Asociácia poskytovateľov energetických služieb

- Založená v roku 2014, aktuálne 17 členov (ESCO + poradcovia)
- podpora využívania EPC - Energy Performance Contracting-u
- Formovanie legislatívy (zákon 321/2014 Z.z. o energetickej efektívnosti)
- Informovanie a propagácia
  - Súťaž EFEKTIA 2017
  - Web stránka [www.apes-sk.eu](http://www.apes-sk.eu) – všetky praktické informácie o EPC
- Podpora pre EPC na medzinárodnej úrovni

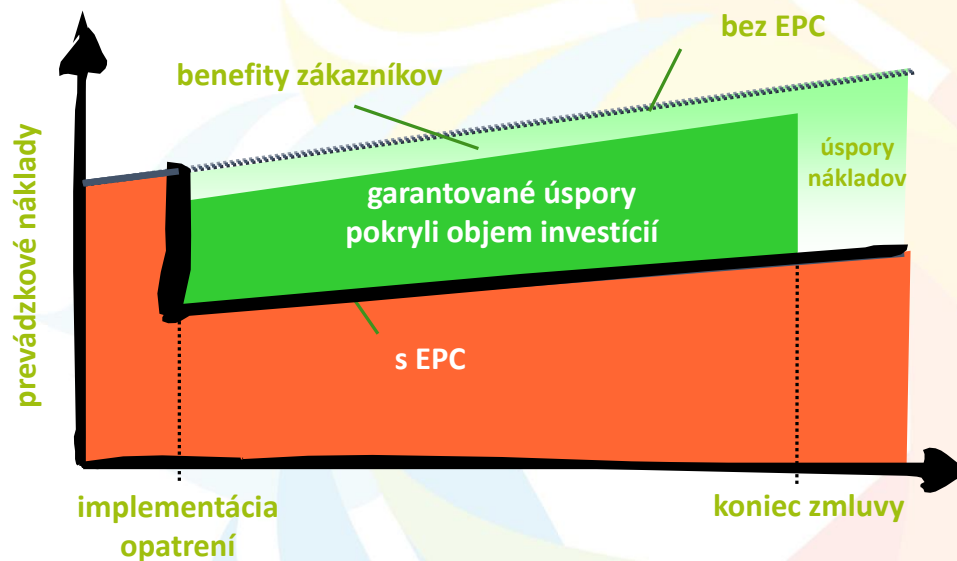


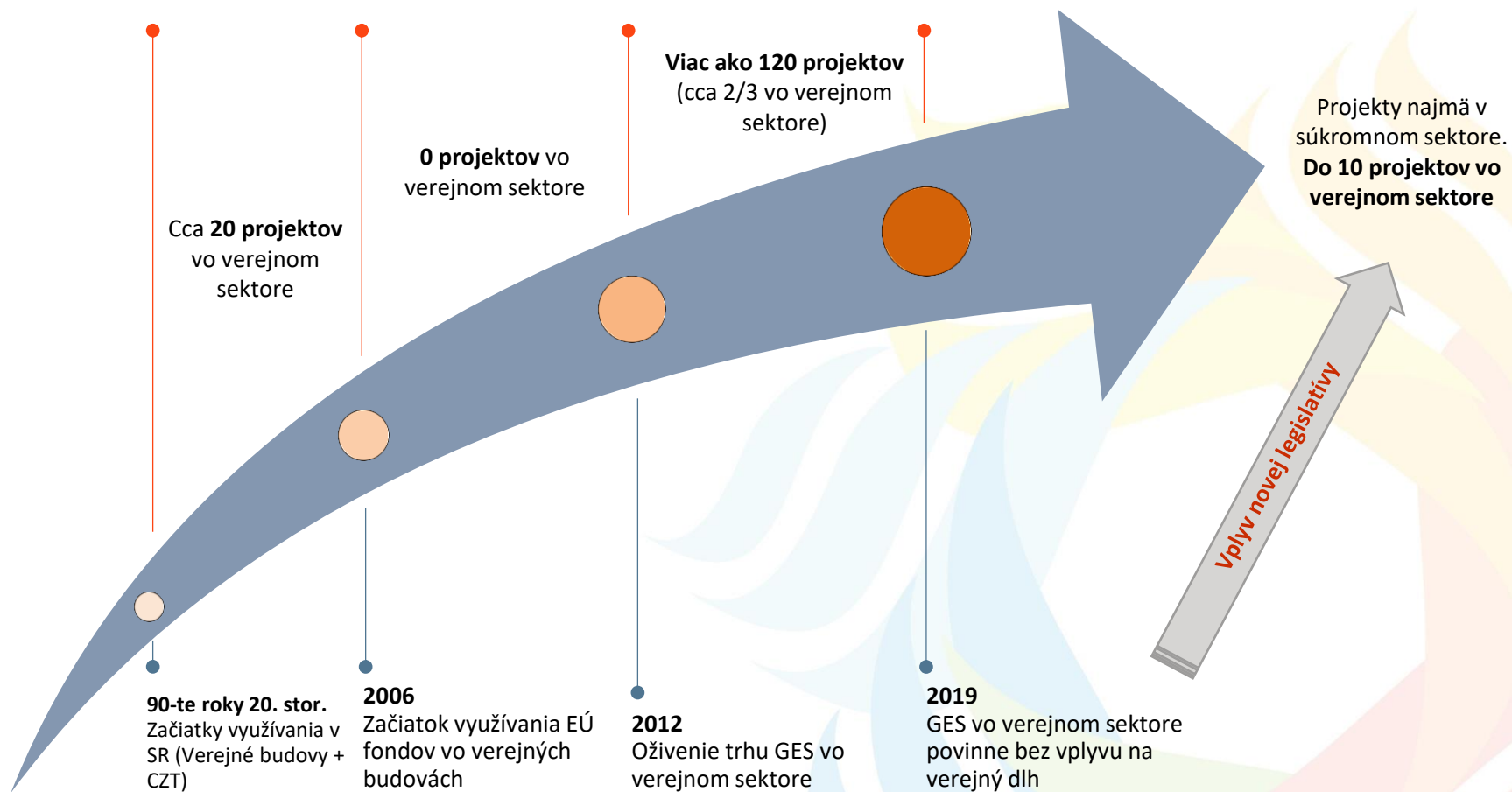
**Garantovaná energetická služba (GES)** je obchodný model pre zabezpečenie modernizácie budov alebo energetických zariadení, ktorý umožňuje využitie budúcich úspor prevádzkových nákladov na splácanie investičných nákladov súvisiacich s modernizáciou.

Medzinárodne je známejšia pod označením **Energy Performance Contracting (EPC)**.

#### Zhrnutie:

- **Garancia úspor** energie
- **Financovanie investície poskytovateľom** (vo verejnom sektore bez dopadu na verejný dlh)
- **Prenos technických rizík na poskytovateľa** GES (návrh, projekcia, realizácia opatrení)
- Zákon č. 321/2014 Z.z. o energetickej efektívnosti





### ■ Základná legislatíva

- **Zákon č. 321/2014 Z.z.** o energetickej efektívnosti – § 15 až § 19
- **Vyhláška Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 99/2015 Z. z.**, ktorou sa ustanovujú podrobnosti pri poskytovaní podpornej energetickej služby a garantovanej energetickej služby (podmienky, získanie odbornej spôsobilosti, povinnosti)

### ■ Špecifiká verejného sektora

- **Koncepcia rozvoja GES** vo verejnej správe Slovenskej republiky
- **Zákon č. 4/2019 Z.z.** ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 321/2014 Z. z.
- **Eurostat Guidance Note** on the recording of energy performance contracts in government accounts
- **Guide for statistical treatment of EPC** (EUROSTAT + EIB)

### ■ Základné znaky

- Povinnosť použiť vzorovú zmluvu o energetickej efektívnosti pre verejný sektor
- Povinnosť rešpektovať metodiku Eurostat-u a EIB
- Možnosť využiť iba úspory nákladov na energiu
- Zodpovednosť poskytovateľa za údržbu

### Vzorová zmluva

- Trvanie minimálne 8 rokov
- Oprávnená iba inštalácia aktív prinášajúcich úspory energie (investície do dodatočnej miestnej výroby energie – mimo KVET – maximálne do 50% investičných nákladov)
- Na pokrytie prevádzkových platieb (splátka investície vrátane nákladov financovania a úhrady za služby) je možné využiť iba úspory energie
- Prevádzkové platby (navýšené o prípadné vládne financovanie) nesmú prevyšovať úspory – celkovo aj po jednotlivých rokoch (tu je určitá flexibilita)
- Poskytovateľ GES zodpovedá za zabezpečenie prevádzkyschopnosti aktív počas celého trvania zmluvy
- Musí byť možnosť upraviť (znížiť) platby klienta v prípade nedosahovania úspor – problém s odpredajom pohľadávok
- Pridelení nadúspor musia ísť minimálne 2/3 poskytovateľovi GES

### Potenciál GES v SR – Verejný sektor

- Cca 15 tis. budov
- Investičná **potreba** (pri obnove 3% ročne) **500 mil. EUR / rok**
- **1/3** môže byť financovaná zo súkromných zdrojov cez poskytovateľov **GES** – t.j. úspora verejných zdrojov **až 167 mil. EUR ročne**

### Poskytovatelia GES

- Približne 20 potenciálnych poskytovateľov, z toho cca 7 aktívnych
- Nové subjekty pribúdajú
- Významní poskytovatelia a poradcovia združení v **Asociácii poskytovateľov energetických služieb** ([www.apes-sk.eu](http://www.apes-sk.eu))

### Bariéry – Verejný sektor

- Vyplývajú predovšetkým z novej legislatívy (4/2019 Z.z.), ktorou je vo VS možný len GES bez dopadu na verejný dlh (metodika Eurostat-u)
- **Vecné**
  - Možné iba opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti (nereflektuje dopyt po komplexných rekonštrukciách)
- **Ekonomické**
  - Zohľadňuje sa iba úspora nákladov na energie
  - Poskytovateľ GES znáša aj náklady na údržbu (tiež musia byť splatené iba z úspor nákladov na energie)



Vyplývajú predovšetkým z novej legislatívy (4/2019 Z.z.), ktorou je vo VS možný len GES bez dopadu na verejný dlh (metodika Eurostat-u)

### Predmet zmluvy o energetickej efektívnosti pre verejný sektor

- Povolená **iba** implementácia opatrení, ktoré sú **zamerané na energetickú efektívnosť**
- **Bráni realizácii komplexných rekonštrukcií** budov (vrátane stavebných/statických porúch, bezbariérovosť, adaptačné opatrenia) v rámci jednej zmluvy
- **Neodráža stav fondu verejných budov** (viac ako 50 % budov vyžaduje komplexnú rekonštrukciu)

### Možné riešenie

- **Kombinácia** projektu **GES so zmluvou o dielo** v jednom projekte s jedným dodávateľom/poskytovateľom GES.



## Nesúlady medzi nákladmi projektu a výnosmi

- Požiadavky:
  - Všetky **prevádzkové platby musia byť pokryté len z úspor nákladov**, priamo súvisiacou so spotrebou energie.
  - **Poskytovateľ GES je povinný udržiavať aktíva GES počas trvania zmluvy a zabezpečiť ich nepretržitú schopnosť generovať úspory.**
- Poskytovateľ **GES generuje klientovi finančnú úsporu** na nákladoch na údržbu, táto sa však **nedá použiť na pokrytie nákladov** na údržbu.
- Podobne aj úspory personálnych nákladov.
- **Znižuje sa trhový potenciál len na projekty s extrémne vysokými úsporami**

## Možné riešenie

- Uspokojenie sa s **nižším počtom projektov GES**
- Obídenie regulačného rámca pre GES vo verejnom sektore (321/2014 Z.z.) a **realizovanie projektov zameraných na zvyšovanie celkovej prevádzkovej efektívnosti prostredníctvom Zmluvy o dielo s predĺženými zárukami.**
- **Kombinácia projektu GES so zmluvou o dielo v jednom projekte s jedným dodávateľom/poskytovateľom GES**



## „Čistý“ GES

- **Limitované možnosti uplatnenia:**
  - Väčšinou len na čiastkové projekty zamerané na technológie
  - V prípade komplexných budov vychádza zriedkavo (možné zlepšenie v prípade kombinácie s EŠIF)
  - Neumožňuje realizovať opatrenia neprinášajúce úspory energie
- **Zmluvný rámec**
  - Zmluva o energetickej efektívnosti pre verejný sektor (vzorová, v súlade s metodikou EUROSTAT-u pre off-balance reportovanie)
- **Financovanie**
  - Komerčné, zabezpečuje poskytovateľ GES – bez dopadu na zvýšenie verejného dlhu
  - Prípadné financovanie z rozpočtu klienta treba tiež splatiť z úspor
  - Spolufinancovanie z EŠIF (nie POaO) nie je potrebné splatiť z úspor – zlepšuje ekonomiku projektov
- **Obstarávanie:**
  - Riešenie nie je vopred zadefinované – generuje sa v rámci obstarávania – každý uchádzač navrhuje svoje
  - Prístup Design&Build
  - Rovnaký prístup pri všetkých modeloch

## Kombinácia GES + Zmluva o dielo

- **Možnosti uplatnenia:**
  - Umožňuje realizáciu komplexných projektov s maximálnym využitím budúcich úspor energie, ktorých výška je garantovaná
- **Zmluvný rámec**
  - Zmluva o energetickej efektívnosti pre verejný sektor (vzorová, v súlade s metodikou EUROSTAT-u pre off-balance reportovanie) – slúži pre realizáciu opatrení prinášajúcich úspory energie, ktoré sú ekonomicky návratné počas trvania zmluvy
  - Zmluva o dielo – slúži pre realizáciu opatrení nesúvisiacich so spotrebou energie, prípadne energetických nenávratných počas trvania zmluvy
  - Obstarávanie a realizácia ako jeden projekt jedným dodávateľom/poskytovateľom GES
  - V prípade ZoD je možné vybrané časti obstarávať aj podľa pripravenej projektovej dokumentácie
- **Financovanie**
  - GES – komerčné, zabezpečuje poskytovateľ GES – bez dopadu na zvýšenie verejného dlhu; možnosť kombinácie s EŠIF
  - ZoD – nie je presne definované, spravidla rozpočet klienta, ale možno využiť aj dodávateľské financovanie; nie je možné využiť off-balance reportovanie – ovplyvňuje zadlženosť

## Projekt typu EPC mimo Zákona o energetickej efektívnosti

- **Možnosti uplatnenia:**
  - Umožňuje realizáciu komplexných projektov s využitím budúcich úspor prevádzkových nákladov, ktorých výška je garantovaná – zameranie na zvýšenie prevádzkovej efektívnosti
- **Zmluvný rámec**
  - Zmluva o dielo s rozšírenými zárukami
  - Vybrané časti obstarávať aj podľa pripravenej projektovej dokumentácie
- **Financovanie**
  - Nie je presne definované
  - Spravidla komerčné, zabezpečuje dodávateľ – on-balance, t.j. ovplyvňuje verejný dlh
  - Investícia a služby nemusia byť kompletne splatené iba z úspor – možnosť zahrnúť aj neenergetické opatrenia

### „Čistý“ GES

#### Študentský domov EUBA na Starohájskej

- zateplenie obvodových stien a strechy,
  - výmena otvorových konštrukcií
  - rekonštrukciu zdroja tepla a vykurovacej sústavy
  - inštalácie zariadení na zníženie spotreby vody
  - Inštalácia meracích zariadení a zavedenie systému energetického manažmentu
- 
- Trvanie zmluvy: 15 rokov
  - Garantované úspory: 39 260 EUR/rok
  - Investícia: 504 tis. EUR bez DPH
  - Cena za služby: 5 tis. EUR bez DPH/rok
- 
- Poskytovateľ GES: **Veolia Energia Slovensko, a.s.**



### Kombinácia GES + Zmluva o dielo

#### Ústavu na výkon väzby a trestu odňatia slobody v Sabinove

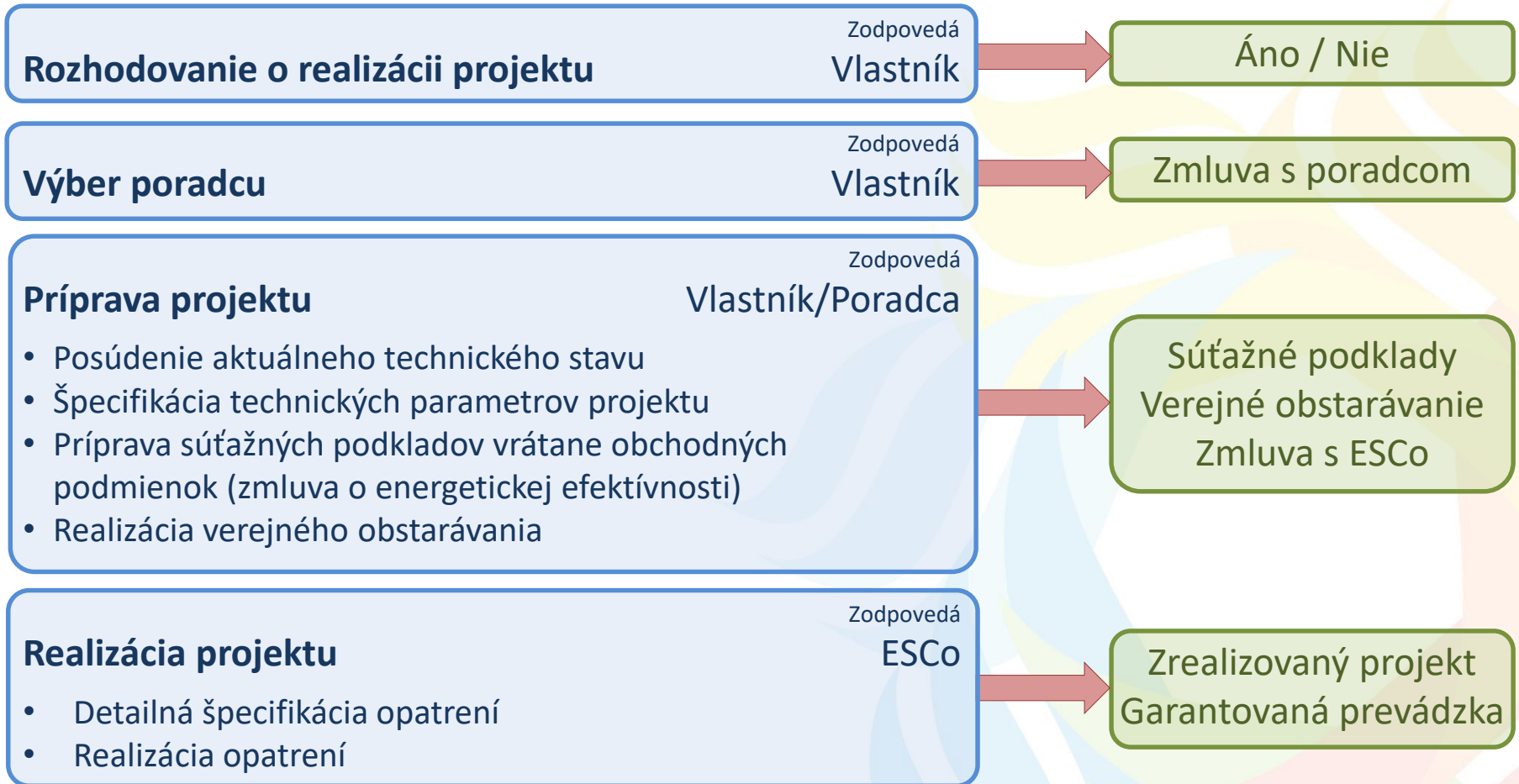
- GES
  - Rekonštrukcia kotolne a prípravy TUV,
  - Rekonštrukcia vonkajšieho aj vnútorného osvetlenia
  - Vybudovanie nového fotovoltického zdroja
  - Využitie studničnej vody
  
  - Investícia: 368 tis. EUR bez DPH
  - Cena za služby: 8,7 tis. EUR bez DPH/rok
  - Garantované úspory: 35 tis. EUR bez DPH/rok
- ZoD
  - Rekonštrukcia vnútro-areálových rozvodov tepla
  - Statické opatrenia na streche
  
  - Investícia: 283 tis. EUR
- Trvanie zmluvy: 15 rokov
- Poskytovateľ GES: **KOOR, s.r.o.**



# Energy Performance Contracting

## Garantovaná energetická služba

### Postup prípravy projektov



- **Obstaráva sa výsledok**, nie konkrétne technické riešenie – je potrebné špecifikovať:
  - Minimálny objem úspor
  - Odhadované náklady
  - Rámec prípustných technických riešení + Požadované opatrenia
- Verejnú súťaž, resp. rokovacie konanie so zverejnením (pre zložitejšie projekty)
- **Základné kritérium – cena za jednotku úspor:**
  - Cena (investície + služby, vrátane nákladov financovania)
  - Objem garantovaných úspor

- **Veľkosť projektu – ročné náklady na energiu**
  - Bežná požiadavka je minimálne 100 tis. EUR/rok (závisí od konkrétnych poskytovateľov)
- **Potenciál úspor**
  - Čím staršia budova a čím nižšie množstvo zásahov, tým je vyšší
  - Môže existovať aj v nových budovách – optimalizácia prevádzky bez investícií
- **Stabilita prevádzky/využitia budov**
  - Plány do budúcnosti
- **Ochota vzdať sa určitých kompetencií**
- **Ochota investovať zdroje (čas, kapacity resp. financie) do prípravy projektu**





APES

ASOCIÁCIA POSKYTOVATELOV  
ENERGETICKÝCH SLUŽIEB

ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ !

MARCEL LAUKO

LAUKO@APES-SK.EU

WWW.APES-SK.EU