



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Název projektu	Rozvoj vzdělávání na Slezské univerzitě v Opavě
Registrační číslo projektu	CZ.02.2.69/0.0./0.0/16_015/0002400

## Prezentace předmětu: **Podnikání na Internetu**

Vyučující:  
**doc. Mgr. Petr Suchánek, Ph.D.**



**SLEZSKÁ  
UNIVERZITA**  
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ  
FAKULTA V KARVINĚ

# Podnikání na Internetu

Přednáška 10



**SLEZSKÁ  
UNIVERZITA**

**OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ  
FAKULTA V KARVINĚ**

**doc. Mgr. Petr Suchánek, Ph.D.**



- Platební styk je vztah mezi plátcem a příjemcem platby, při kterém dochází k uskutečnění platby, tedy k převodu peněžních aktiv mezi plátcem a příjemcem, peníze při tom plní jednu ze svých základních funkcí – funkci prostředku směny.
  - Převodem peněz od jednoho subjektu k druhému, provedeným prostřednictvím hotovostních peněz, tj. bankovek a mincí v jejich fyzické podobě, rozumíme hotovostní platební styk.
  - V současnosti se peníze mnohem častěji přesouvají ve formě záznamů na účtech plátce a příjemce, přičemž se objevuje nová subkategorie – elektronický platební styk.
-

# Elektronické platební systémy (EPS)

---



- V ČR – 2002 – zákon o platebním styku
  - Elektronický platební prostředek, jako prostředek vzdáleného přístupu k účtu, jehož použití je podmíněno identifikací osobním identifikačním číslem či jiným způsobem;
  - Elektronický peněžní prostředek, jako platební prostředek, který uchovává peněžní hodnotu v elektronické podobě a který je jako platební prostředek přijímán i jinými osobami, než jeho vydavatelem.
  - Elektronické peníze, prostřednictvím kterých je peněžní hodnota uchovávána na elektronickém peněžním prostředku.
-

- Účastníci platebního styku
  - plátce (payer);
  - příjemce (payee).
- Platební styk může být prováděn buď přímo mezi nimi, nebo (a to častěji) mezi nimi existuje prostředník, kterým bývá zpravidla finanční instituce.
- Platební systém
  - zajišťuje převody peněžních prostředků v jakékoliv formě od jednoho subjektu k druhému.

# Elektronické platební systémy (EPS)

---



- Pokud při realizaci platebního styku nejsou využity ICT, jedná se o klasické platební systémy (KPS).
- Navzdory poměrně velkému využití KPS se v rámci platebního styku využívají stále častěji informační technologie, v tom případě se jedná o elektronické platební systémy (EPS).
- Elektronický platební systém je takový platební systém, jenž je založen na využití komunikačních a informačních technologií.
- EPS jsou založeny na bezhotovostním platebním styku realizovaném pomocí ICT.

# Elektronické platební systémy (EPS)

- Elektronická platba je každá platba provedená za pomoci elektronického představitele platebních prostředků, obvykle přes síťové spojení.
- Členění elektronických peněžních prostředků v EPS:

Kritérium	Forma elektronických peněžních prostředků	
Uložení elektronických peněz	Založené na software	Založené na kartě
Identifikace uživatele	Identifikovatelné	Anonymní
Komunikace s uživatelem	Off-line	On-line

# Elektronické platební systémy (EPS)

---



- Základní požadavky na EPS
    - bezpečnost;
    - nízká cena realizovaných transakcí.
  - „Dobrá“ platební systém
    - nezávislý na různých podpůrných systémech (operačních, síťových, komunikačních, apod.);
    - nezávislý na počtu jeho uživatelů.
  - Jednotlivé platební transakce se musí provést zcela (nikoliv jen z části) a transakce musí být nezávislé na sobě.
  - Elektronický platební systém musí být pro uživatele srozumitelný a snadno použitelný.
-



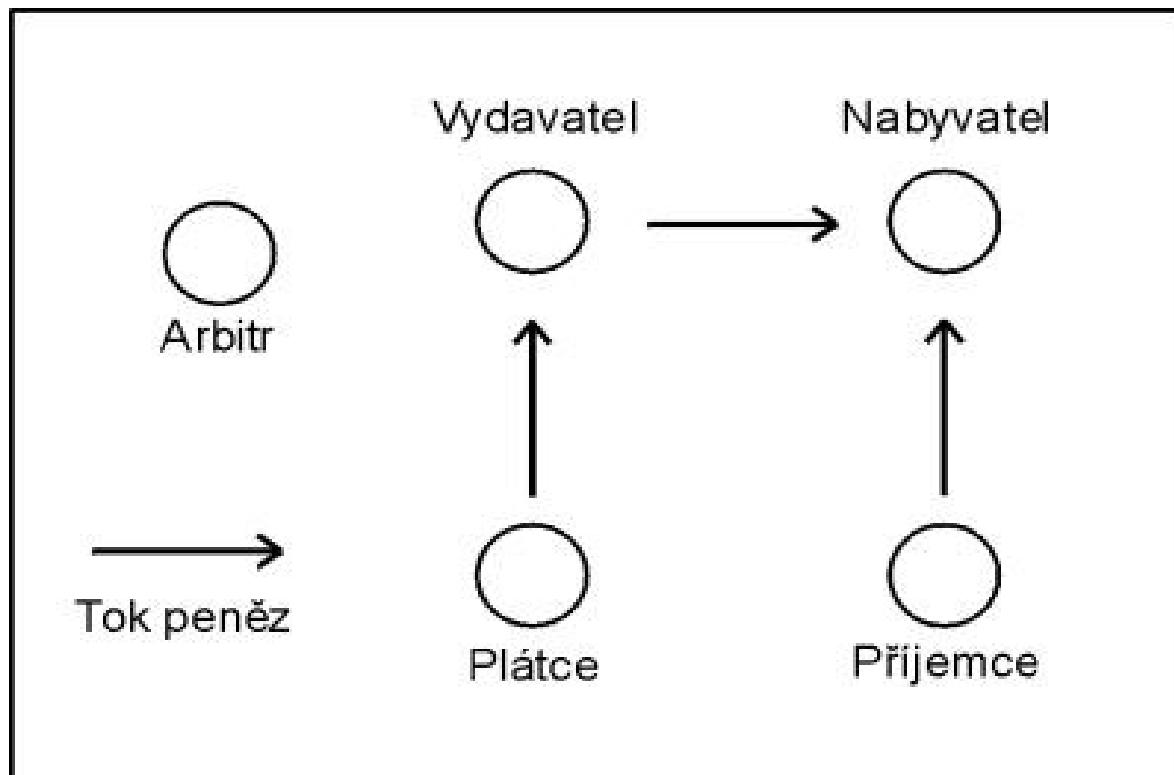
# Elektronické platební systémy (EPS)

---



- Komponenty EPS
    - plátce;
    - příjemce;
    - finanční instituce;
      - vydavatele (issuer) - představuje třetí stranu ve spojení s plátcem;
      - nabyvatele (acquier) - nabyvatel představuje třetí stranu ve spojení s příjemcem.
  - Elektronická platba - realizována jako tok platebních prostředků od nakupujícího přes vydavatele a nabyvatele až k prodávajícímu.
  - Mezi komponenty EPS lze zařadit i arbitra, který řeší případné spory vzniklé při realizaci platby, nebo registrační a certifikační authority.
-

# Elektronické platební systémy (EPS)



# Elektronické platební systémy (EPS)

---

- Dle toku informací mezi komponenty dělíme EPS na:
  - EPS s přímou komunikací mezi plátcem a příjemcem;
  - EPS s nepřímou komunikací mezi plátcem a příjemcem - platební operace je vyvolána pouze jednou stranou a zahrnuje pouze iniciátora a třetí stranu.
- Dle okamžiku, kdy je proces platby za zboží ukončen rozlišujeme EPS na:
  - EPS s předplacenými systémy - např. předplacené platební karty, kupóny, šeky;
  - EPS s aktuálně placenými systémy - např. placení pomocí debetní platební karty;
  - EPS se systémy, kdy se platba provádí později - např. kreditní karty.

- Dle způsobu realizace elektronických plateb rozlišujeme EPS na:
  - EPS s on-line platby - ověření přes autorizační server na straně vydavatele/nabyvatele;
  - EPS s off-line platby - nepotřebují kontakt se třetí stranou během transakce.
- Dle sumy, která je přenášena během transakce rozlišujeme EPS na:
  - EPS s mikroplatby ( $< \$1$ ) - podpora velkého počtu malých plateb;
  - EPS s platby s malou hodnotou ( $\$1$ - $\$500$ ) - např. platby z platebních karet;
  - EPS s platby s velkou hodnotou ( $> \$500$ ) - platby přes on-line EPS založené na asymetrické kryptografii, kde je identita plátce známá a ověřená, např. převody z účtu na účet.

- Aby EPS zcela uspokojily požadavky svých uživatelů, musejí plnit zejména následující charakteristiky:
  - nízké náklady na prováděné platební operace;
  - rychlost provedení platebních operací;
  - zabezpečení citlivých informací;
  - snadná uživatelská obsluha a dostupnost.

- Bezpečnost platebních systémů
  - důvěrnost;
  - integrita;
  - autorizace;
  - interoperabilita;
  - utajenost;
  - dostupnost;
  - spolehlivost.

- Autentizace je proces sloužící k jednoznačnému určení uživatele, který přistupuje k systému.
  - Cílem autentizace je zajistit, že systém přesně ví, s jakým uživatelem komunikuje.
- Autorizace je proces ověření přístupových oprávnění uživatele vstupující do informačního systému, ve většině případů navazuje na proces autentizace.
  - Podstatou autorizace je ověřit, zda má daný uživatel oprávnění provést příslušnou akci.

- Interoperabilita je schopnost různých systémů vzájemně spolupracovat, poskytovat si služby, dosáhnout vzájemné součinnosti.
- Autorizace tvoří u neanonymních EPS nejdůležitější složku v platebních systémech a může být prováděna třemi způsoby:
  - autorizace třetí stranou - ověřující stranou je typicky banka, která buď zamítne, nebo potvrdí transakci použitím bezpečného neelektronického kanálu (např. pošta, telefon). Kdokoliv, kdo zná data z kreditní karty, může vyvolat transakci a odpovědný uživatel pak musí toto potvrdit nebo naopak říci, že jde o nepovolenou transakci. Obvykle pokud uživatel nepodá podnět proti dané transakci do 90 dní, je automaticky schválena.



- Autorizace tvoří u neanonymních EPS nejdůležitější složku v
  - heslem - transakce chráněná heslem požaduje, aby každá zpráva od autorizované strany zahrnovala šifrovanou část pro kontrolu. Tato část je vypočítána pomocí tajného klíče, který je znám pouze autorizující a ověřující straně.
  - elektronickým podpisem - v tomto typu autorizace požaduje ověřující strana elektronický podpis autorizované strany.

# Elektronické platební systémy (EPS)

---



- Typy EPS
  - platební karty;
  - PayPal;
  - PaySec;
  - MoneyBookers;
  - další...

# Elektronické platební systémy (EPS)





**Děkuji za pozornost**

**Otázky?**