

Hlubší vysvětlení veřejných statků

MRPT (V za S) = MRS (V za S)

se vztahuje k **efektivní alokaci zdrojů** mezi dvěma statky – veřejným (V) a soukromým (S).

◆ MRPT (Marginal Rate of Product Transformation)

= Mezní míra transformace produktu

→ Udává, kolik jednotek soukromého statku (S) se musí vzdát, abychom získali jednu další jednotku veřejného statku (V), při dané technologii a výrobních kapacitách.

👉 Jinými slovy, MRPT ukazuje **náklady obětované příležitosti** výroby veřejného statku ve formě ztracené produkce soukromého statku.

◆ MRS (Marginal Rate of Substitution)

= Mezní míra substituce

→ Udává, kolik jednotek **soukromého statku** je **spotřebitel ochoten obětovat**, aby získal jednu jednotku **veřejného statku**, aniž by se snížila jeho užitková úroveň.

👉 Jde tedy o **preferenci spotřebitele** – jakou směnu mezi statky je ochoten akceptovat.

Rovnost MRPT = MRS

Tato rovnost je **podmínkou efektivní alokace zdrojů ve společnosti**:

- Na levé straně je **to, co společnost stojí výroba veřejného statku (MRPT)**.
- Na pravé straně je **to, jakou hodnotu veřejnému statku přiřkládají spotřebitelé (MRS)**.

→ Pokud platí:

$$MRPT = MRS$$

pak společnost vyrábí právě tolik veřejných a soukromých statků, **kolik odpovídá preferencím spotřebitelů i produkčním možnostem**. To je **Pareto-efektivní alokace**.

✦ Shrnutí v jednoduchých slovech:

- **MRPT**: kolik S musím obětovat, abych vyrobil 1 V (z pohledu výroby),
- **MRS**: kolik S jsem ochoten obětovat za 1 V (z pohledu spotřebitele),
- Pokud se tyto dvě hodnoty rovnají, je **ekonomika v rovnováze** – vyrábí to, co lidé chtějí, v množství, které je možné vyrobit.

! U veřejných statků obecně **neplatí** podmínka:

$$\text{MRPT (V za S)} = \text{MRS (V za S)}$$

protože **veřejné statky mají specifické vlastnosti**, které způsobují, že **tržní mechanismus selhává**.

🔍 Proč?

Veřejné statky jsou:

1. **Nerivalitní** – spotřeba jedním člověkem nesnižuje dostupnost pro ostatní.
2. **Nevyloučitelné** – nikoho nelze snadno vyloučit z jejich spotřeby.

Co to způsobuje?

➔ **Soukromí spotřebitelé nemají motivaci platit za veřejné statky**, protože je mohou **užívat „zdarma“** (free-rider problém).

➔ Tím pádem jejich **MRS** (tj. kolik by byli ochotni obětovat soukromého statku za veřejný) není správně promítnutá do trhu – je **podhodnocená**.

➔ Výsledkem je, že v tržní alokaci veřejných statků **obvykle platí**:

$$\text{MRPT (V za S)} > \text{MRS (V za S)}$$

To znamená, že **výroba veřejných statků je příliš nízká** vzhledem k tomu, co by bylo společensky optimální.

📄 Co tedy platí pro efektivní alokaci veřejných statků?

U čistých veřejných statků musí platit tzv. Samuelsonovo pravidlo:

$$\sum MRS_i = MRPT$$

📌 Čili: součet mezních mír substituce všech jednotlivců (jejich ochota obětovat soukromé statky za veřejné) se musí rovnat mezním nákladům na jejich výrobu.

📌 Shrnutí:

- Ne, rovnost $MRPT = MRS$ **neplatí** pro veřejné statky jako podmínka efektivnosti.
- Pro veřejné statky platí upravené pravidlo: **součet individuálních MRS = MRPT**.
- Důvod: kvůli jejich povaze se tržní signály narušují → vzniká podvýroba veřejných statků.

💡 Příklad – veřejné osvětlení ve městě

👤 👤 👤 Představ si 3 obyvatele ulice:

- Každý z nich chce mít veřejné osvětlení, ale nikdo ho nechce financovat sám.
- Každý je ochoten „obětovat“ 10 Kč ze svých soukromých statků (například z ceny kávy) za 1 jednotku veřejného osvětlení.

📊 Soukromý statek (např. káva) vs. veřejný statek (osvětlení):

- Každý jednotlivec má:

$$MRS_i = 10 \text{ Kč (za 1 jednotku veřejného statku)}$$

- Celková společenská ochota „platit“ za veřejný statek je:

$$\sum MRS = 10 + 10 + 10 = 30 \text{ Kč}$$

💡 MRPT = 30 Kč

- To znamená, že výroba jedné jednotky veřejného osvětlení si vyžaduje obětování 30 Kč ve formě soukromých statků (např. kávy).

✓ **Efektivní alokace (Samuelsonovo pravidlo):**

$$\sum MRS = MRPT \Rightarrow 30 = 30$$

🌀 To je stav, kdy společnost vyrábí právě tolik veřejného statku, kolik odpovídá preferencím všech spotřebitelů a technologickým možnostem. To je **efektivní (Pareto-optimální) výsledek**.

✗ **Ale co se stane na trhu?**

- Každý jednotlivec si řekne: „I když nezaplatím, stejně to bude svítit.“
- Takže zaplatí třeba jen jeden člověk → viditelná poptávka (= součet MRS) bude jen 10 Kč.

$$MRPT = 30 > \sum MRS = 10$$

➡ Trh **nevyrobí žádné osvětlení**, protože to vypadá, že o něj není zájem → vzniká **podvýroba veřejného statku**.