

V+K stavební sdružení

Dodavatel solárních kolektorů

Představení společnosti

dodavatelem solárních kolektorů Belgicko-slovenského výrobce Teamindustries a Ultraplast.

V roce 2002 firmy Teamindustries a Ultraplast na Slovensku začala vyrábět a prodávat solární kolektor SuperSolar. V letech 2002 - 2004 nainstalováno 1150 kolektorů.

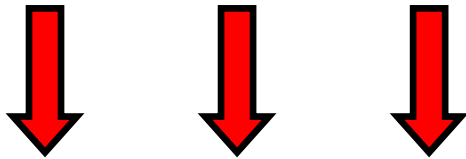
Využití sluneční energie

→ *Proč potřebujeme sluneční energii?*

Technický pokrok = Energetický hlad
(zvyšování cen)

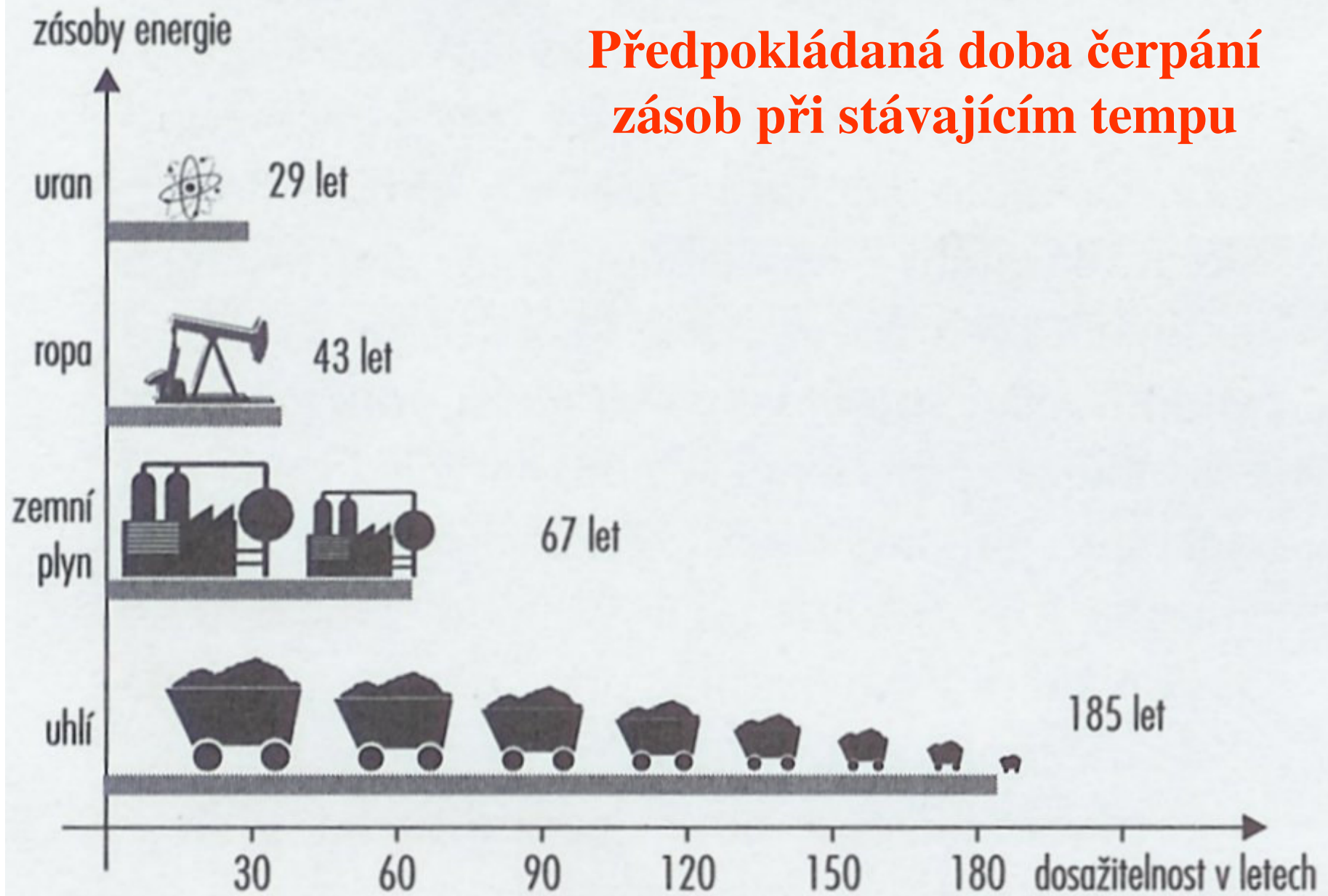
Energetický hlad = zvyšování těžby fosilní energetické suroviny
(uhlí, ropa a zemní plyn)

Zvyšování těžby = Zhoršení klimatu a ekologie
(skleníkový efekt = přírodní katastrofy)



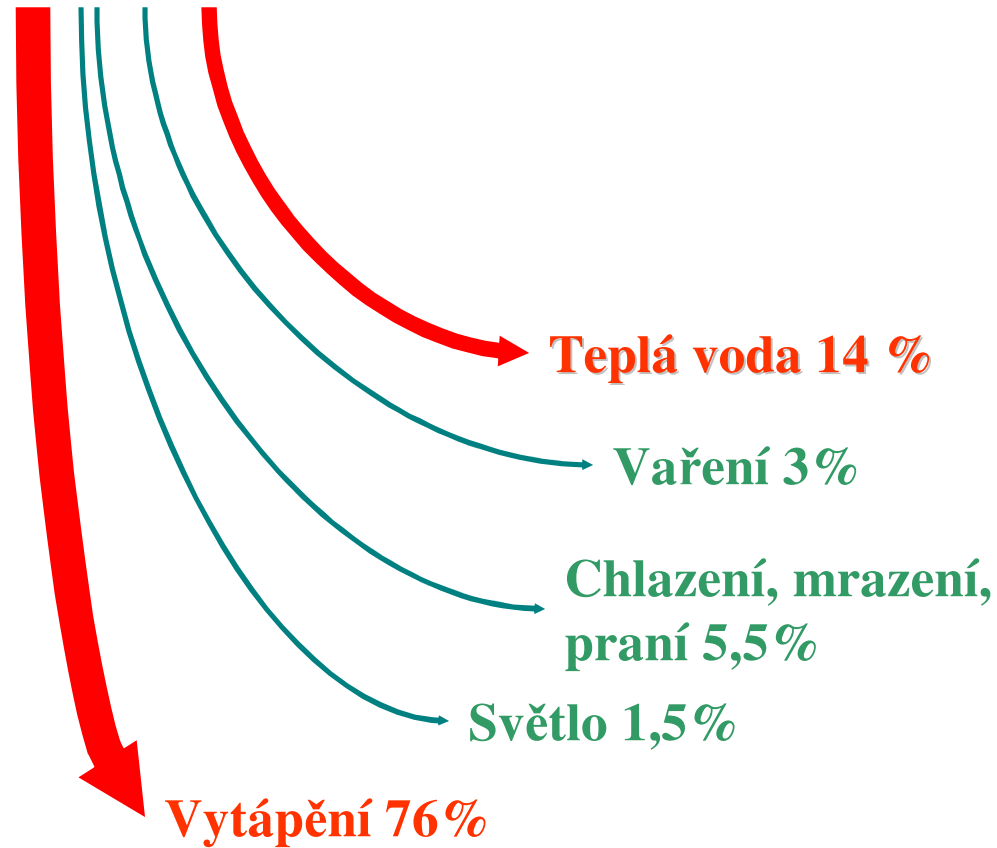
**Snížení spotřeby energie z fosilních
energetických surovin**

Předpokládaná doba čerpání zásob při stávajícím tempu

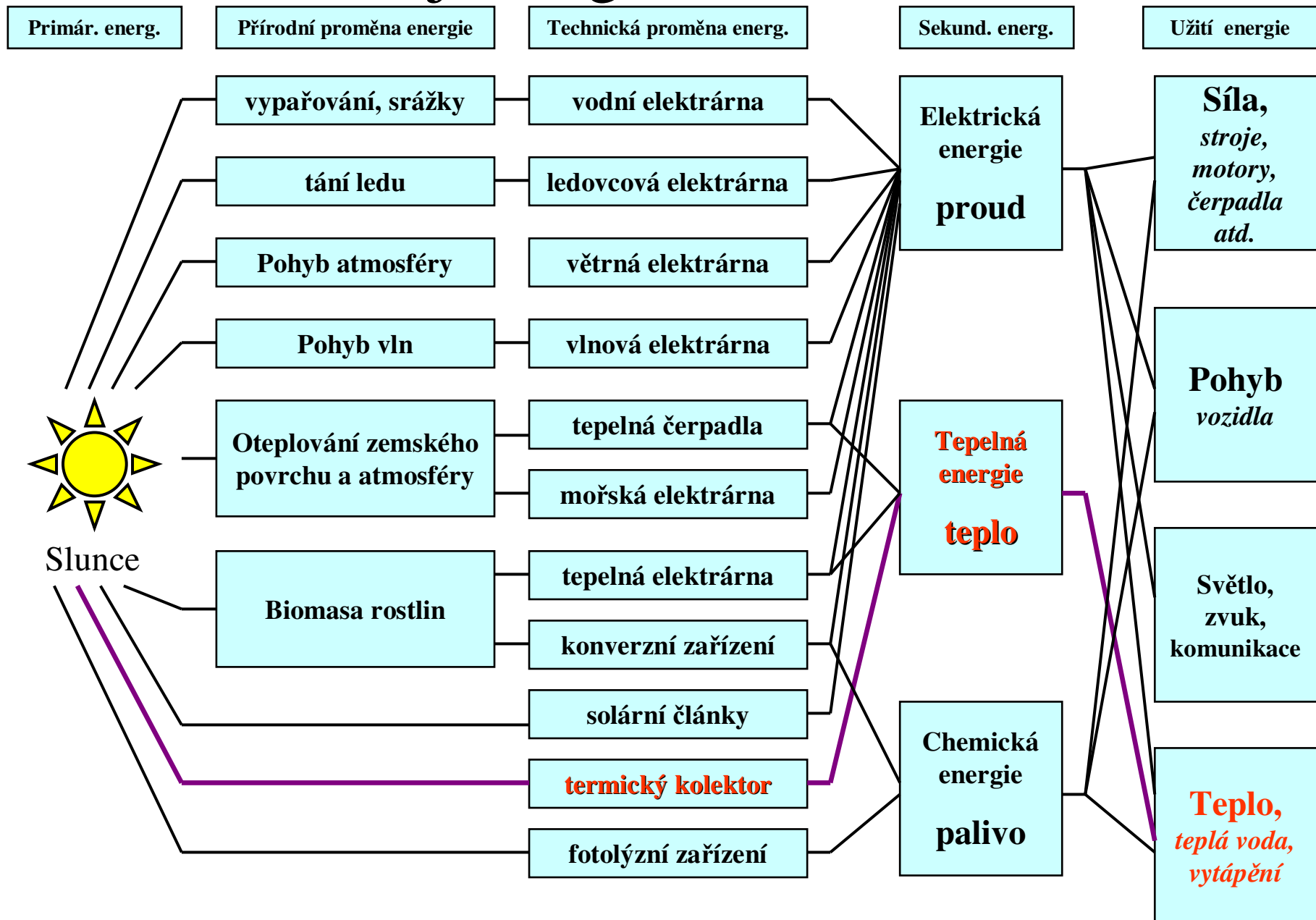


Spotřeba energie jedné rodiny

**Celkem 100% energet. jednotek
v domácnosti**



Slunce = zdroj energie



Vysvětlení pojmů

Sluneční kolektory
Termické kolektory



Systemy které přeměňují
sluneční záření na tepelnou
energii

Solární články
Solární moduly



Systemy které přeměňují
sluneční záření (resp. světlo)
na elektrický proud

Možnosti použití

- ☀ Ohřev užitkové vody v letním a přechodovém období
- ☀ Předeřev užitkové vody v zimním období
- ☀ Vytápění v přechodovém období - podlahové
- ☀ Ohřev vody v bazénech
- ☀ Temperování výrobních hal a skladových hal vzduch. kolektory
- ☀ Výroba procesního tepla pro průmyslové využití

Státní dotace

solární systémy na přípravu teplé vody

až do výše 50 % (maximálně však 70 000 Kč)

solární systémy na přitápění a přípravu teplé vody

až do výše 50 % (maximálně však 100 000 Kč)

Energetický audit

až do výše 50 % (maximálně však 5 000 Kč)

Posudek na solární systémy

až do výše 50 % (maximálně však 5 000 Kč)

Základem pro výpočet příspěvku jsou náklady na pořízení, případně instalaci zdroje tepla, včetně příslušenství (bez otopných soustav v objektech).

Možnosti použití

Ohřev TUV

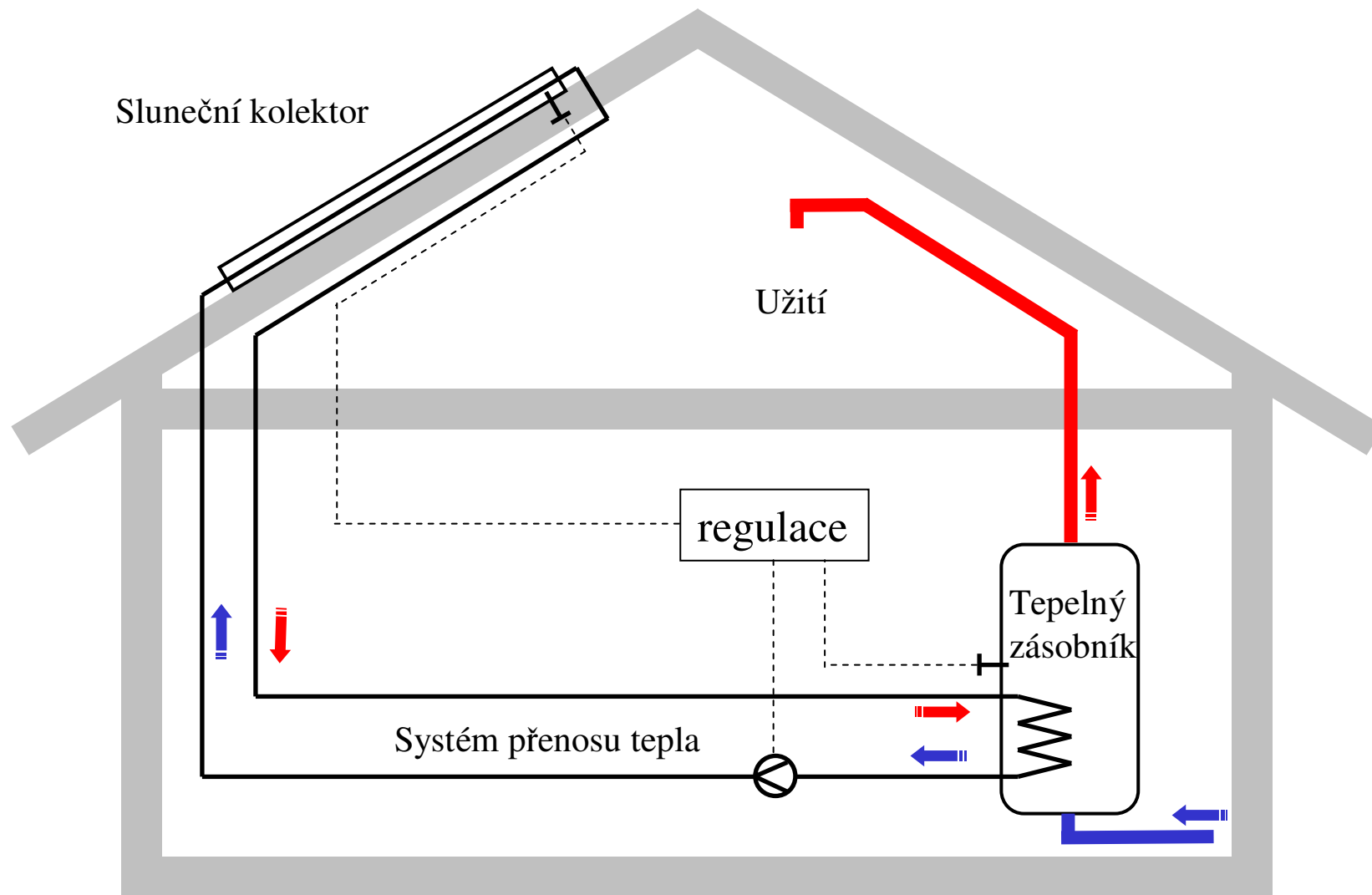


Schéma složení solární soustavy pro přípravu teplé vody

Možnosti použití

Ohřev bazénové vody

100% úspora energie na ohřev bazénové vody

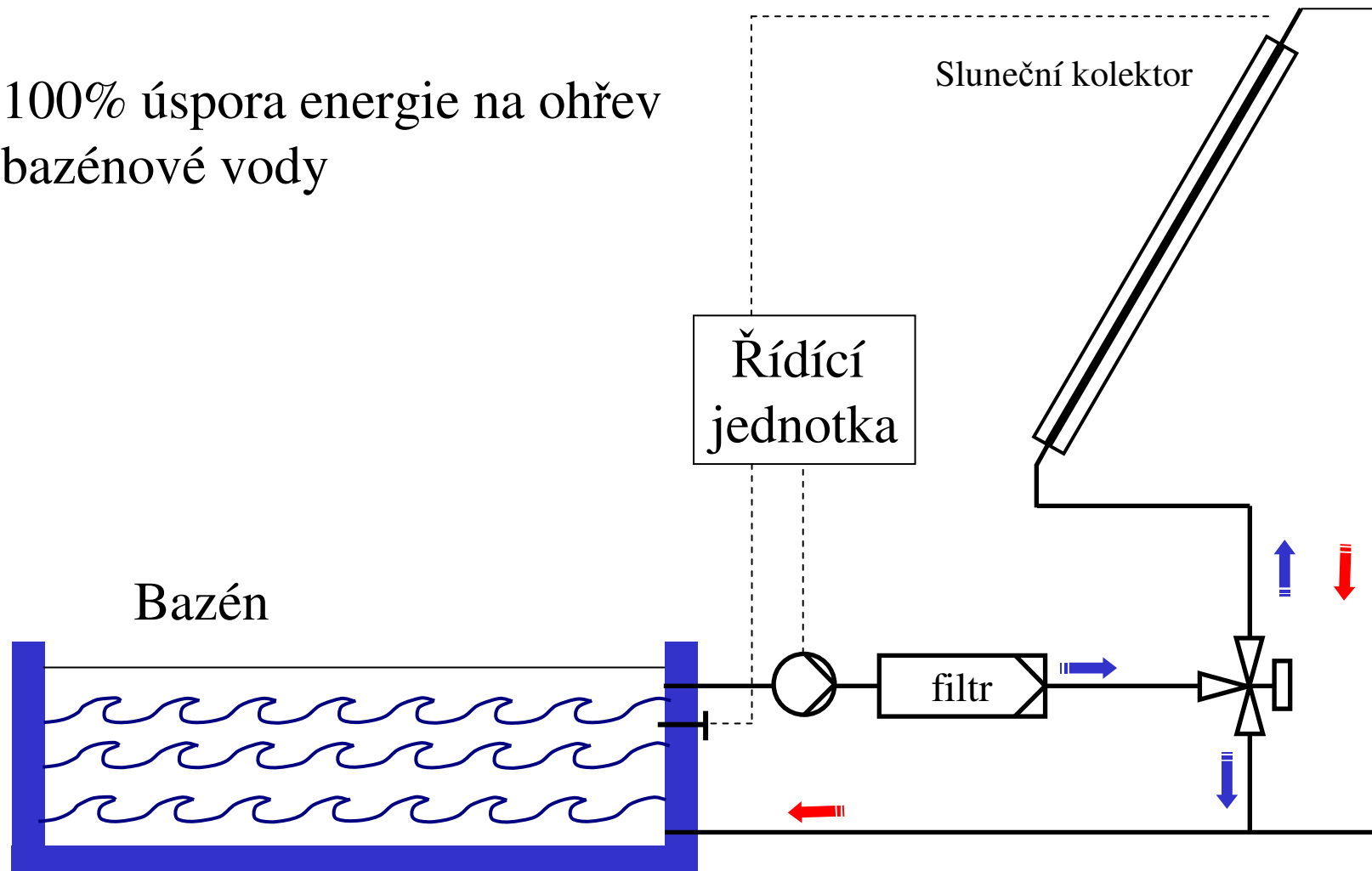
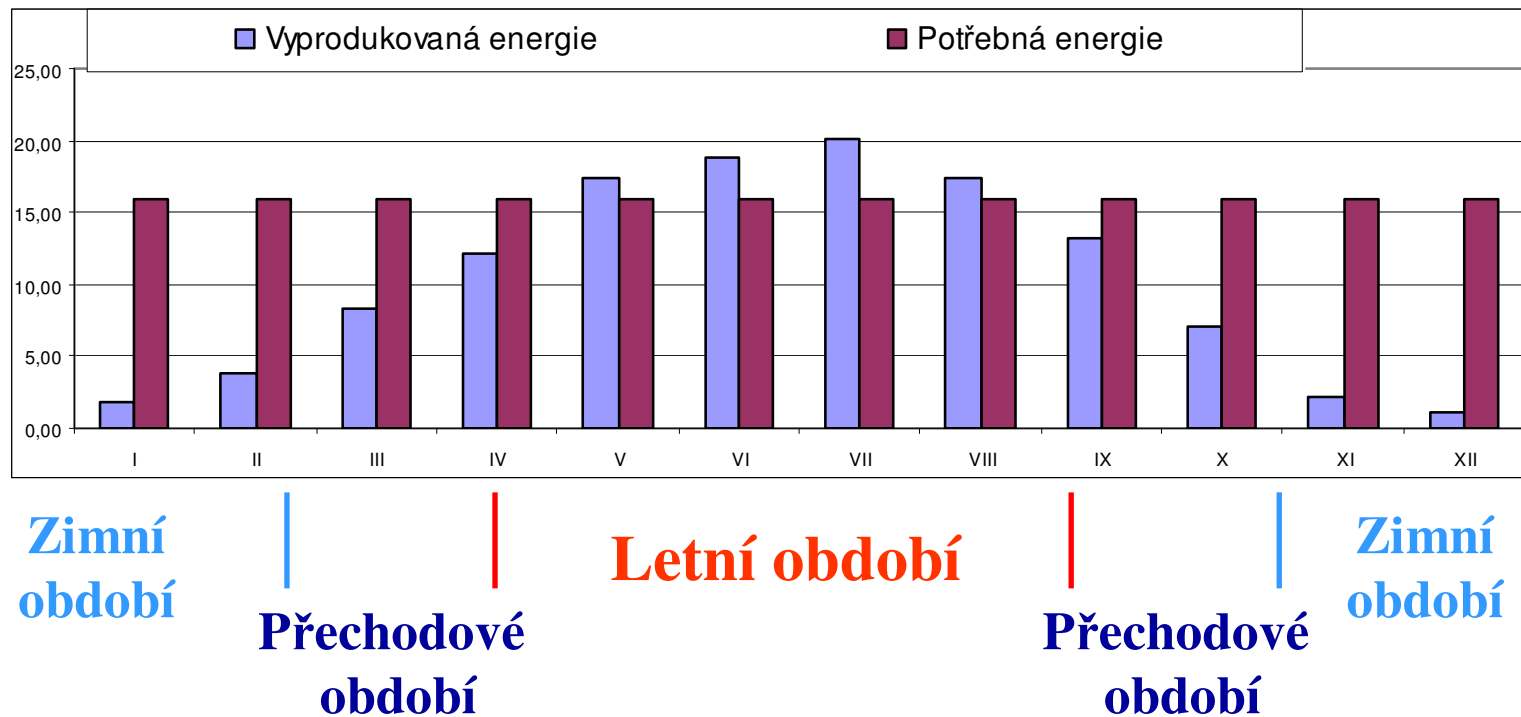


Schéma složení solární soustavy pro ohřev bazénové vody

Možnosti použití

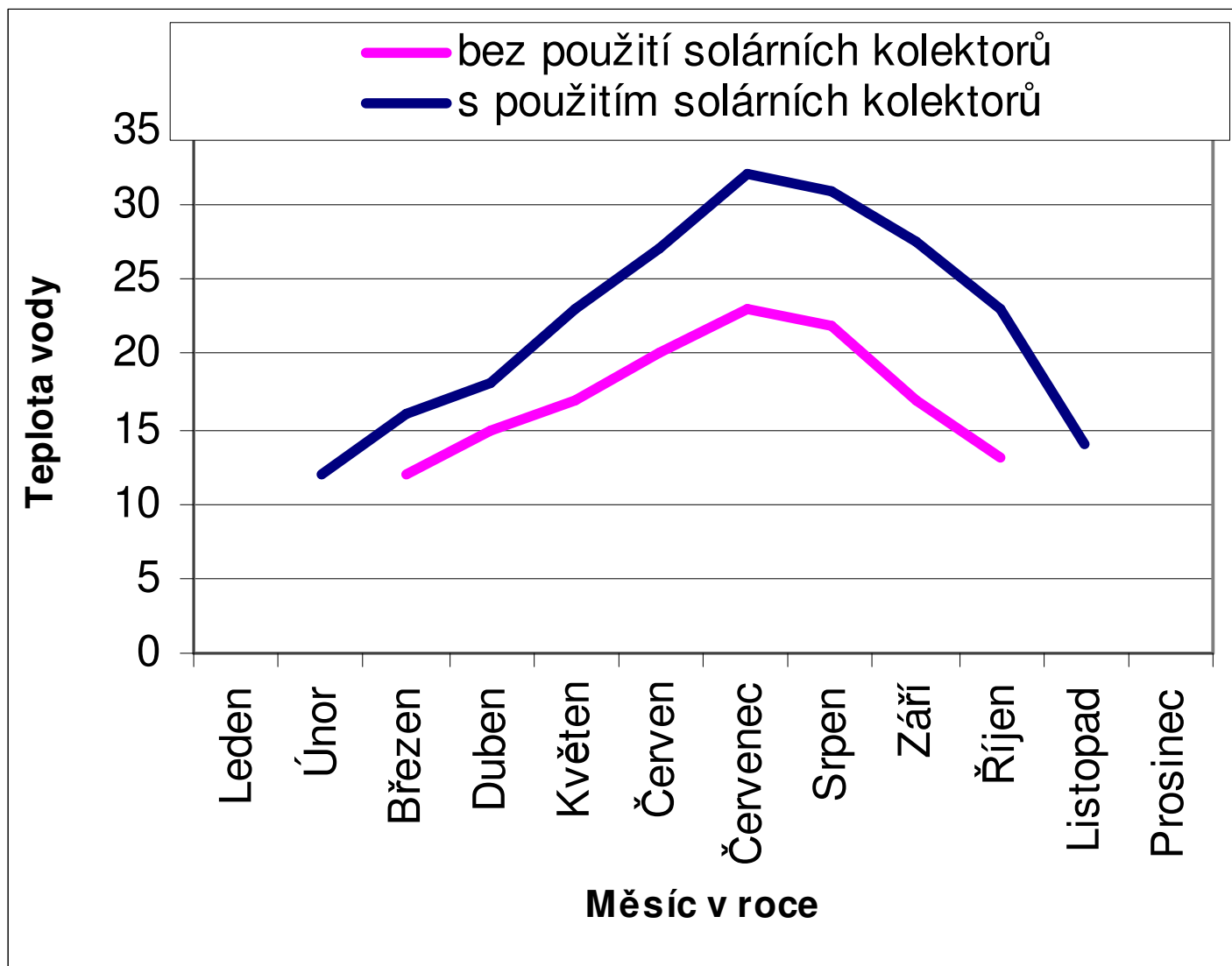
Ohřev TUV



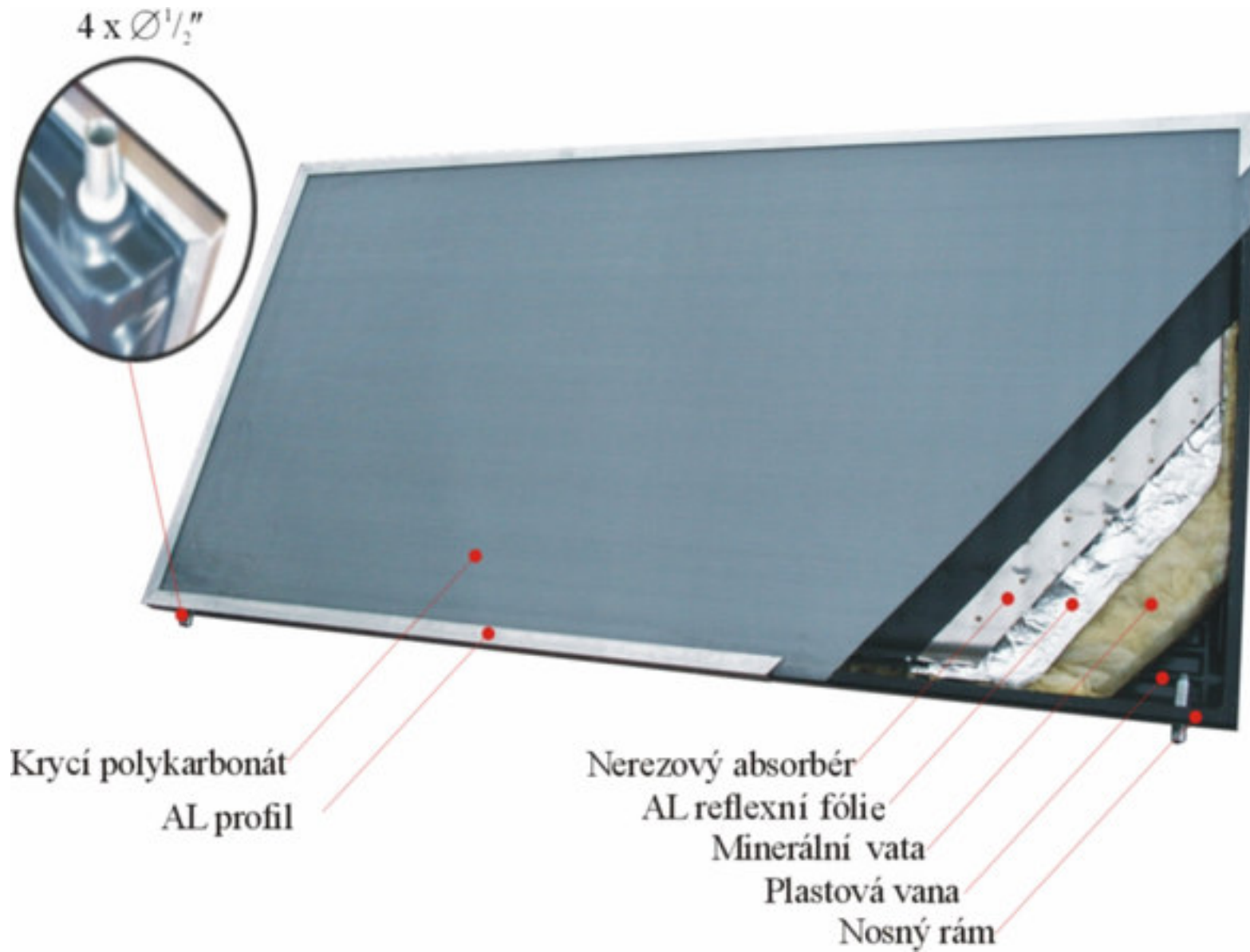
70% celoroční úspora energie na přípravu TUV

Možnosti použití

Ohřev bazénové vody



Složení solárního kolektoru



Přednosti solárního kolektoru SuperSolar

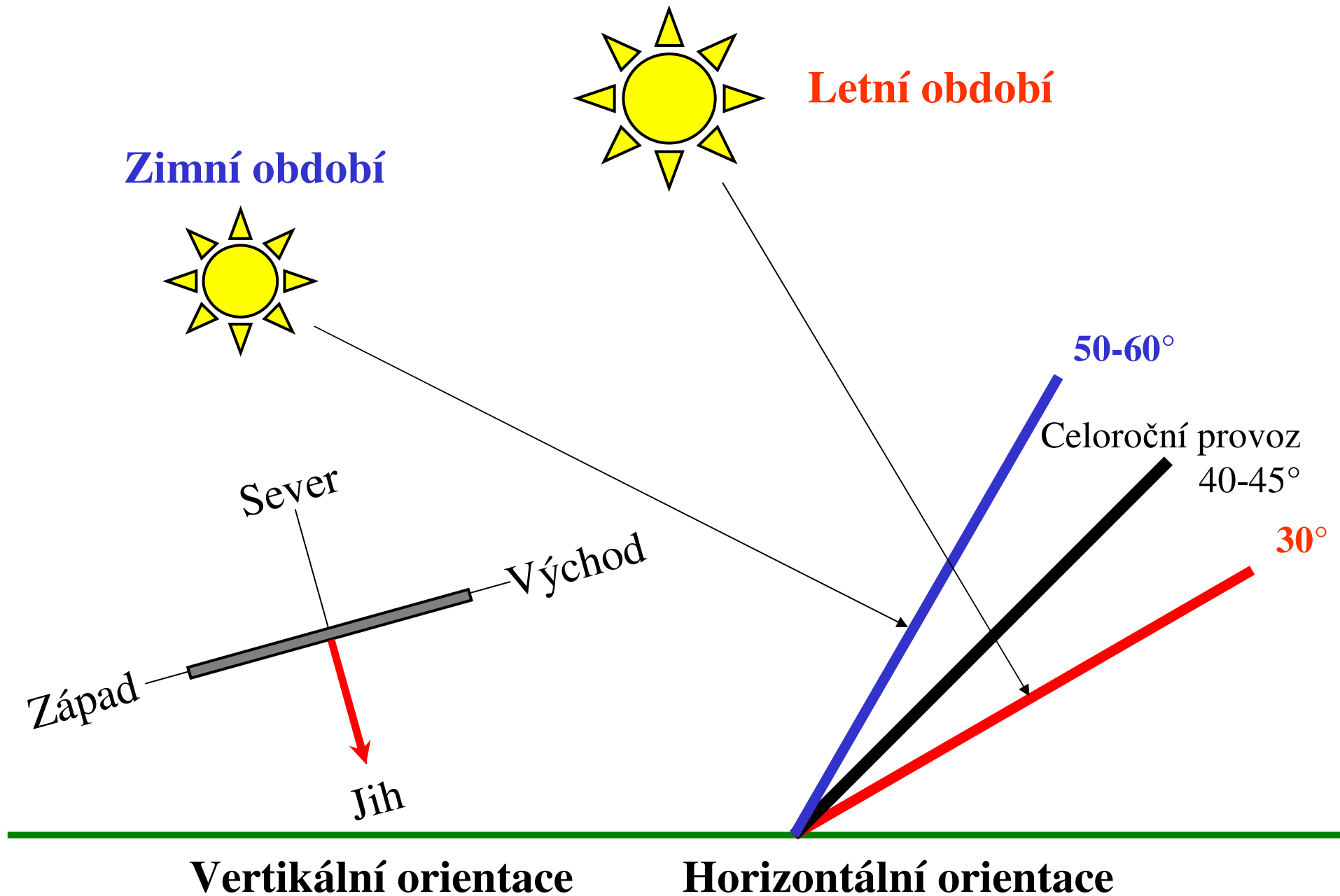
- ☀ Nerezový absorbér
 - vyšší odolnost vůči agresivním mediím
 - přímý ohřev bazénové vody
- ☀ Celoplošný absorbér systém MULTIFLOAT
 - rovnoměrný ohřev média
 - malý hydraulický odpor
- ☀ Polykarbonátové překrytí
 - stejné optické vlastnosti jako sklo
 - lepší mechanické vlastnosti
 - nerozbitnost
 - hmotnost
 - izolační vlastnosti
- ☀ Plastová vana z ABS

Technická data solárního kolektoru

Rozměr (VxŠxD)	80x995x2000mm
Celková plocha	Cca 2,0m ²
Celková hmotnost	34 kg
Obal kolektoru	Plast ABS, Fe rám
Krycí sklo	Komūr. Polykarb.
Objem kapaliny	Cca 5.2 l
Tepelná izolace	Minerální vlna
Absorbční plocha	1,83m ²
Energetický zisk*	800-1000Kwh/rok
Max.pracovní tlak	100kPa
Přítok média	15-150 l/hod
Hydrodyn. odpor	10-100 Pa

Max.prac.teplota	Do 110°C
Klidová teplota	Do 150°C
Způsob připojení	1/2" vod. závit
Varianty připojení	A, v párech vodorovně B, pole vodorovně uloř. C, pole svisle ulořených
Úhel sklonu bez použití nuceného oběhu	30° až 90°
Úhel sklonu s použitím nuceného oběhu	10° až 90°
Jiné parametry	Vodotěsnost

Orientace solárního kolektoru



Dimenzování solární soustavy

Rychlé dimenzování pro Ohřev TUV rodinné domy

Při dodržení následujících podmínek

Sklon kolektoru: 40-45°

Natočení kolektoru: Jih

Zastínění: žádné

Platí:

1 kolektor SuperSolar ohřeje 100 litrů TUV denně na: 40 – 80 °C*

Vycházíme –li z ČSN normy kdy:

Spotřeba TUV na 1 osobu: 50 litrů /den

Po té platí že pro:

1-2 osoby v domácnosti: 1 kolektor SuperSolar

3-4 osoby v domácnosti: 2 kolektor SuperSolar

4-6 osoby v domácnosti: 3 kolektor SuperSolar

Toto je pouze orientační spotřeba vody dle normy, je nutné konzultovat s uživatelem skutečnou spotřebu TUV

* Dle ročního období a klimatizačních podmínek

Uchycení solárního kolektoru

- ☀ Volně stojící
 - ☀ Nad střešní plášť
 - ☀ Do střešního pláště
 - ☀ Na fasády
-