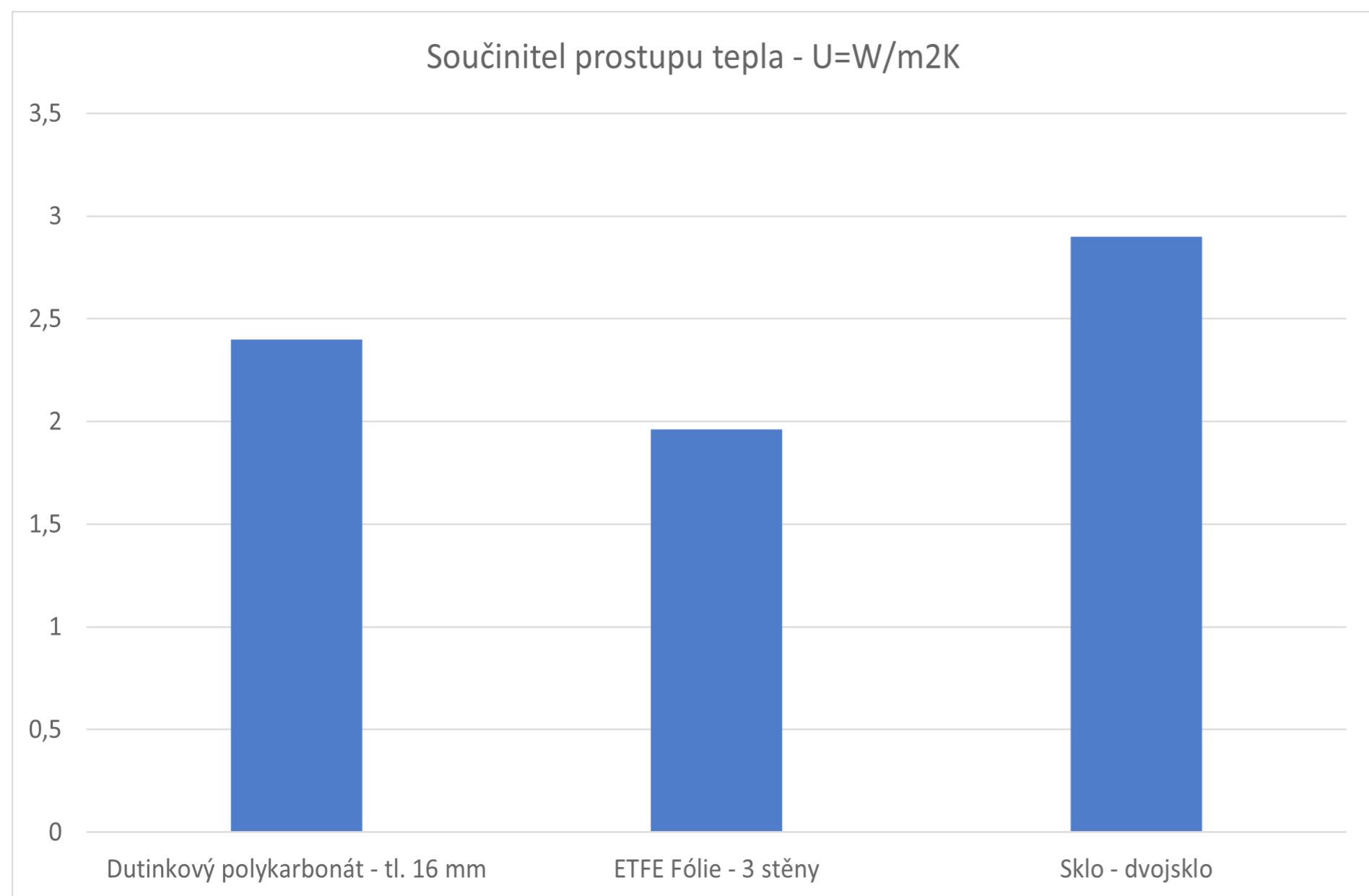


# VLIV PLÁŠTĚ SKLENÍKU NA ROSTLINY A SKLENÍK JAKO STAVBU

## 1. ABSTRAKT

Skleníky v botanických zahradách jsou velmi složité a specifické stavby, vyžadující kooperaci velkého množství expertů z různých oborů. Faktorů, které ovlivňují zdravotní stav rostlin je mnoho. Předmětem této vědecké práce je vyhodnocení vlivu pláště skleníku na prosperitu rostlin a v neposlední řadě také na skleník jako stavbu. Byly vybrány tři nejčastěji používané druhy materiálů pláště, přičemž každý z nich je nabízen v mnoha formách zpracování. Zmíněnými materiály jsou ETFE, dutinkový polykarbonát a sklo. Cílem výzkumu není stanovit který z nich je nejlepší, ale který má jaké vlastnosti a potenciál pro využití při pěstování konkrétních rostlin, či celých společenstev.

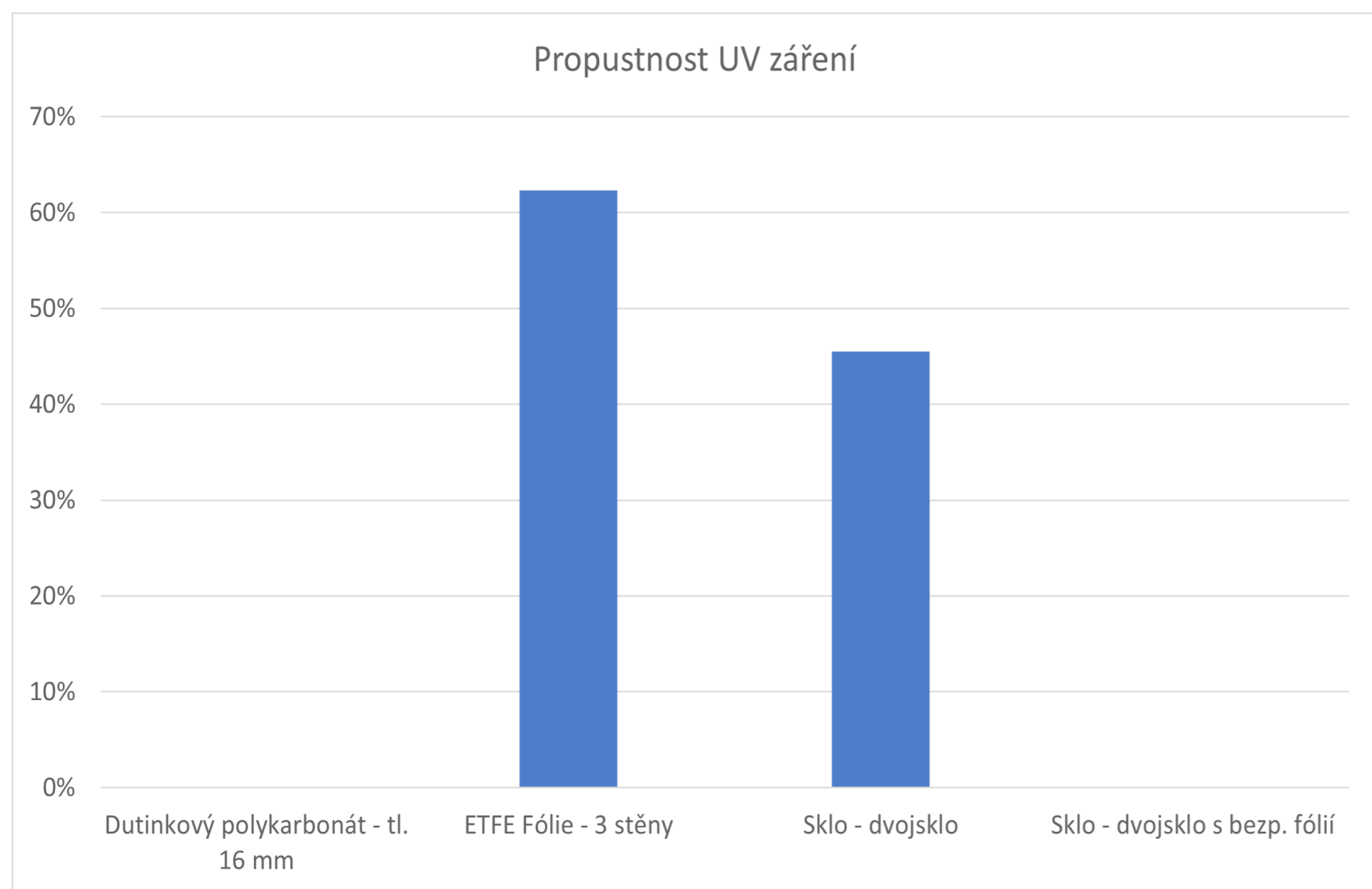
### Porovnání tepelně-izolačních vlastností plášťových materiálů



## 3. CÍLE VÝZKUMU

Hlavním cílem výzkumu je detailní deskripce vlivu jednotlivých plášťových materiálů na konkrétní rostliny a potažmo také na skupiny, které jednotlivé taxony zastupují. Zástupci rostlin budou voleny tak, aby zastupovali rostliny s různými nároky na pěstování a zároveň patřily mezi nejpěstovanější skupiny rostlin v botanických zahradách. Výsledná data budou reprezentativním podkladem pro tvorbu nových, či rekonstrukce starých skleníků.

### Porovnání plášťových materiálů z hlediska transparence UV záření



Poznámka: Prosklené plochy nad lidmi musí být opatřeny bezpečnostní fólií.

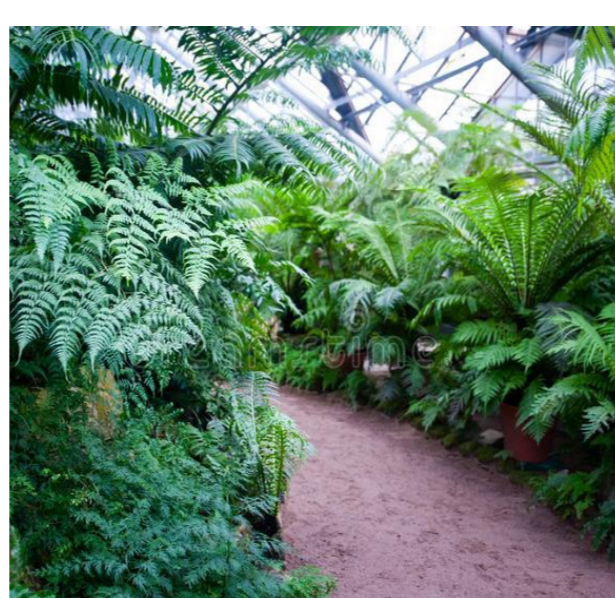
### Citrusy



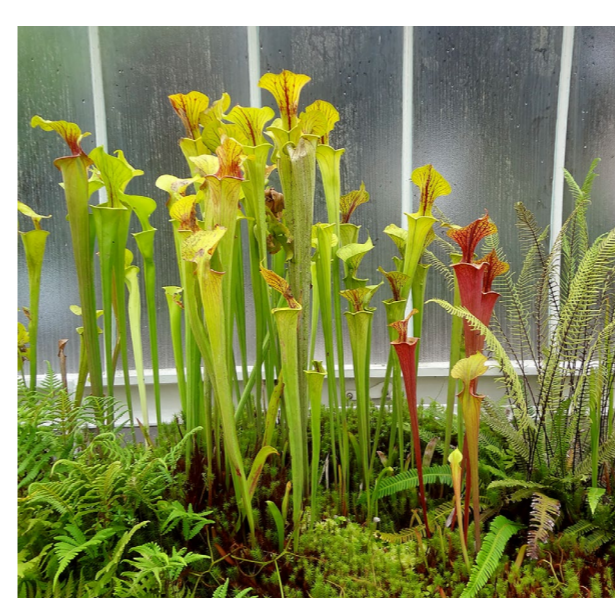
### Palmy



### Kapradiny



### Masožravky



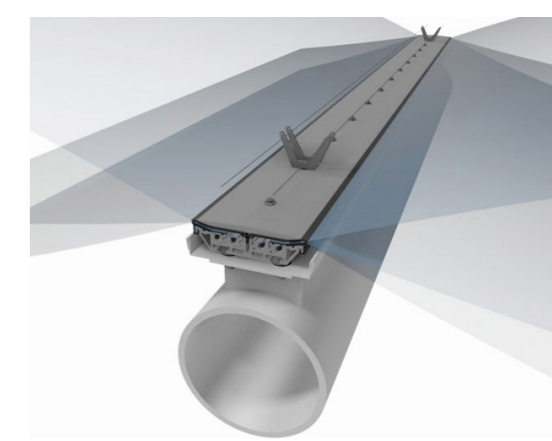
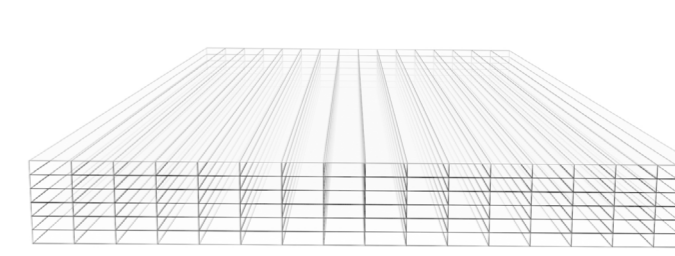
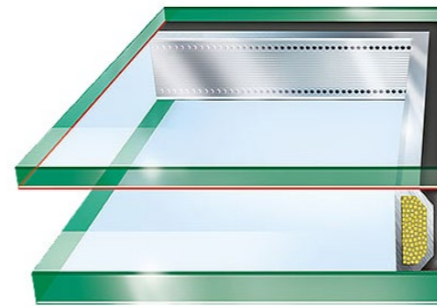
### Tilandsie



### Bromelie



## Vybrané materiály: Sklo, Dutinkový polykarbonát a ETFE

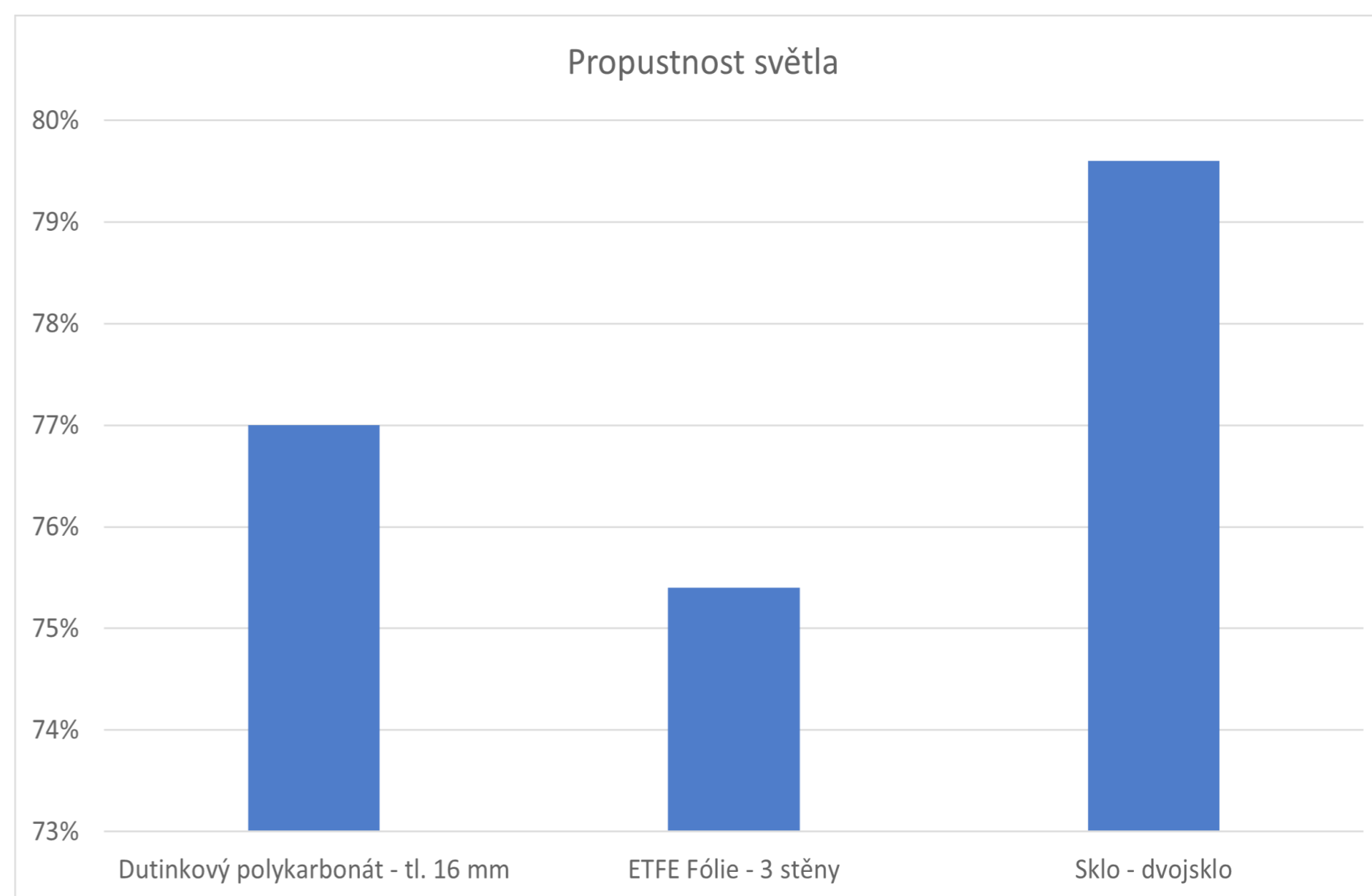


## 2. VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Jaké záření (konkrétní vlnové délky) prochází vybranými plášťovými materiály?

Jaký vliv mají plášťové materiály na prosperitu rostlin?

### Porovnání plášťových materiálů z hlediska transparence viditelného slunečního záření

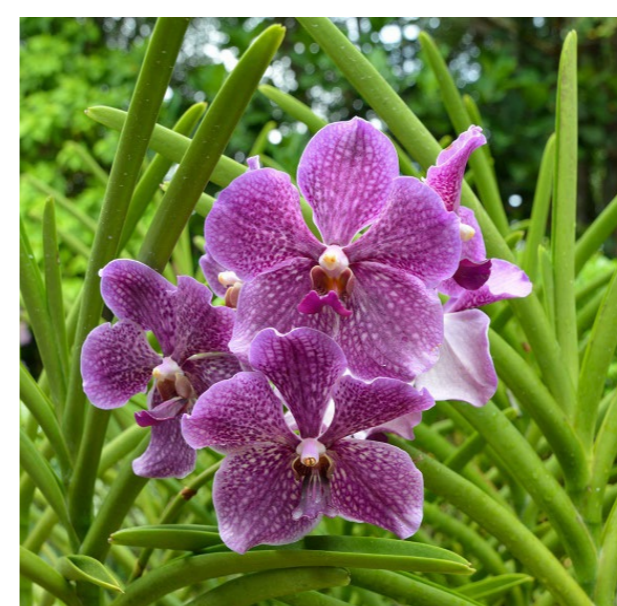


## 4. FÁZE VÝZKUMU

V současné době probíhá příprava 1. fáze výzkumu, přičemž k její realizaci dojde v rámci tohoto semestru. 2. fáze výzkumu bude připravována a realizována v průběhu příštího semestru. Výsledná data 2. fáze výzkumu budou získána na konci vegetačního období (ZS 2023/2024) ve spolupráci s profesorem Milošem Bartákem z Masarykovy univerzity v Brně.

### Nejčastěji pěstované skupiny rostlin v botanických zahradách

#### Orchideje



#### Sukulenty



#### Aronovité

