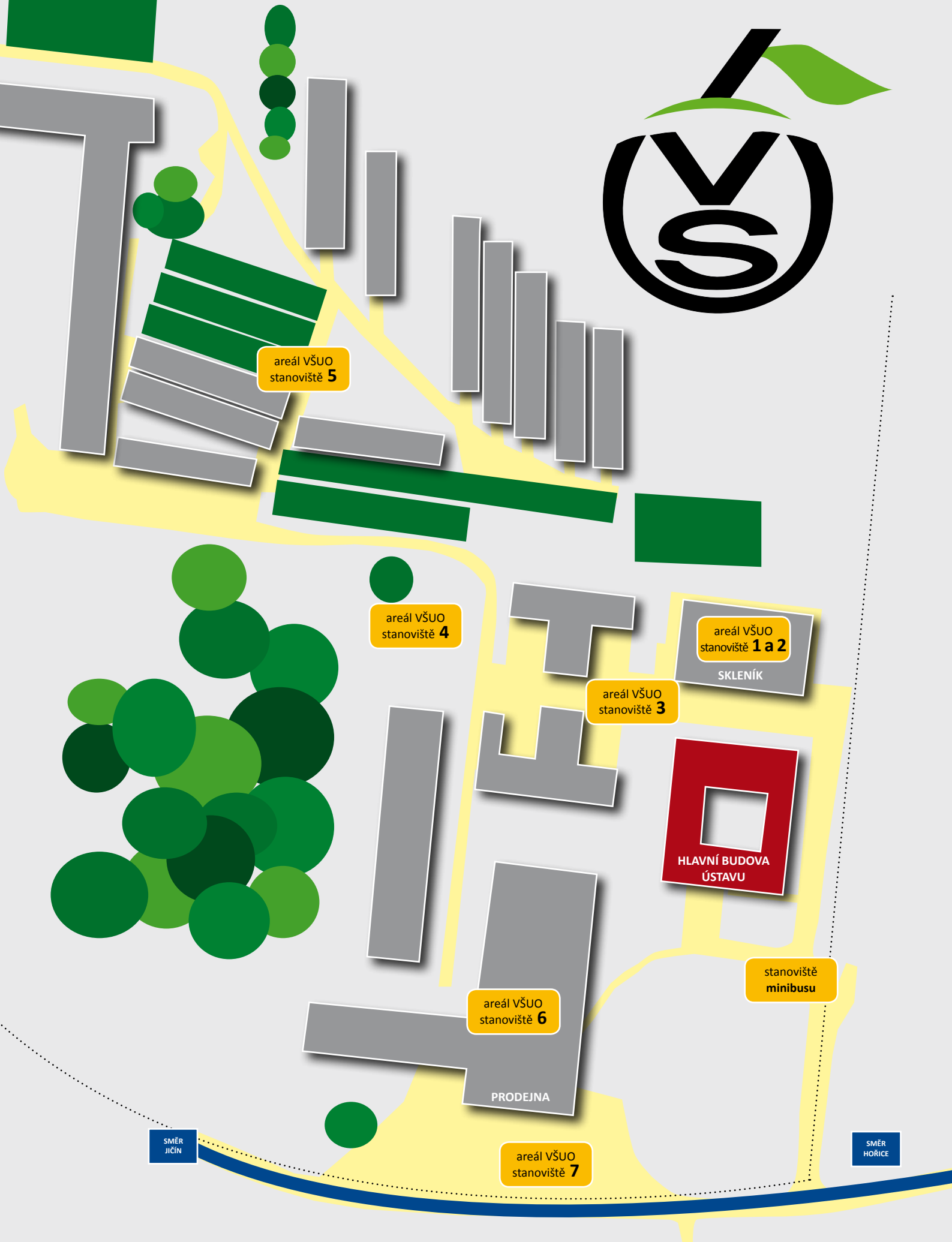


ORIENTAČNÍ PLÁN



areál VŠVO
stanoviště 5

areál VŠVO
stanoviště 4

areál VŠVO
stanoviště 1 a 2

SKLENÍK

areál VŠVO
stanoviště 3

HLAVNÍ BUDOVA
ÚSTAVU

stanoviště
minibusu

areál VŠVO
stanoviště 6

PRODEJNA

areál VŠVO
stanoviště 7

SMĚR
JIČÍN

SMĚR
HOŘICE

HLAVNÍ BUDOVA ÚSTAVU

1. Nadzemní podlaží

Výstava včelařství - život včely medonosné

V rámci výstavy včelařství bude návštěvník blíže seznámen s životem včely medonosné. Naleznete zde odpovědi na otázky: jak včely vyrábí med, co včelám pomáhá, aby byly zdravé, jak se včely v úlu domlouvají, proč má včela žihadlo, jak včely vyrábí vosk, proč se včely rojí, jak včely přezimují, co včely ohrožuje, a spoustu dalších.

2. Nadzemní podlaží

Prezentace středních zemědělských a potravinářských škol z regionu - Zemědělská akademie a Gymnázium Hořice; Střední škola služeb, obchodu a gastronomie Hradec Králové; Střední škola zahradnická Kopidlno; Střední škola gastronomie a služeb Nová Paka; Střední odborná škola veterinární Hradec Králové.

Prezentace a ochutnávka produktů VŠÚO Holovousy - sušené ovoce, mošty, džemy, med.

Laboratoř ochrany rostlin - je zaměřena na obecné ověřování účinnosti alternativních a nových přípravků a prostředků na ochranu rostlin, případně metod ochrany proti škodlivým organismům (živočišní škůdci, houbové a bakteriální patogeny). V laboratoři je připravena ukázka historických přístrojů i výstava chorob a škůdců pod binokulární lupou a mikroskopem. Návštěvníci mohou využít možnost konzultace týkající se ochrany ovocných plodin.

Laboratoř prvkové analýzy - zde budete seznámeni s anorganickým rozbořením listů, plodů a půdy využívaným v ovocnářství. Přednostně se zde výzkumníci soustředí na stanovení obsahu makrobiogenních prvků (N, P, K, Mg a Ca), mikrobiogenních prvků (Zn, Fe, Mn, Cu) a těžkých kovů (As, Cr, Cd, Pb) v půdě a rostlinné hmotě. Většina prvků (vyjma N) v rostlinné hmotě i půdě je stanovována s využitím hmotnostního spektrometru s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS). Stanovení minerálního obsahu N v půdě a rostlinné hmotě probíhá spektrofotometrickou detekcí pomocí kontinuálního průtokového analyzátoru SAN++.

3. Nadzemní podlaží

Laboratoř molekulární biologie - ve své činnosti se soustředí na dva hlavní cíle, a to detekci patogenů ovocných plodin a genetický výzkum ovocných stromů (např. identifikace odrůd nebo pomoc při šlechtění perspektivních znaků). Těchto cílů je dosahováno pomocí moderních laboratorních postupů, jako jsou např. PCR, ELISA nebo sekvenování. Zájemcům budou představeny tyto principy blíže a budou se moci seznámit s výsledky.

Představení činnosti in vitro laboratoře - v tomto úseku bude představena in vitro kultivace. Tato metoda se zabývá pěstováním ovocných rostlin ve sterilních laboratorních podmínkách na agarových médiích s přidáním živin a regulátorů růstu. V in vitro kulturách probíhá rovněž ozdravování od virových chorob ve formě chemoterapie a dále je zde množen výchozí materiál pro kryoprezervaci v kapalném dusíku. Ve formě in vitro kultur je udržována část sbírek mikroorganismů. V oblasti šlechtění dochází v podmínkách in vitro k hormonální stimulaci klíčení embryí například u velmi raných odrůd třešní. Je připravena ukázka in vitro rostlin ovocných druhů v kultivačních baňkách a zájemcům bude představen postup při množení.

AREÁL VŠÚO HOLOVOUSY

1. Skleník

Prohlídka skleníku s ukázkou bude zaměřena na používání moderních technologií potřebných k pěstování ovocných plodin v mnohdy extrémních podmínkách. V rámci prohlídky budou návštěvníci seznámeni s možnostmi regulace teploty, závlahy a dalšími problematikami týkajícími se provozu ve skleníku.

2. Výstava ovoce - každou celou hodinu s komentářem

Zde vám budou představeny kolekce historických odrůd ovoce a nově vyšlechtěných holovouských odrůd jablek včetně ukázky málo známých ovocných druhů.

3. Ukázka moderní sadovnické techniky

U garáží proběhne představení úkorozchodných sadovnických traktorů, sklízecích plošin, stroje na mechanizovaný řez, stroje pro mechanickou pobírku plodů, rosičů, stroje pro kultivaci příkmeného pásu, víceúčelového secího stroje do ovocných sadů a malotraktoru s příslušenstvím do ovocných školek.

4. Demonstrační výsadba Holovouský malináč

Na podzim roku 2020 byl založen na pozemcích VŠÚO Holovousy nový sad odrůdy 'Malinové holovouské' s počtem 23 stromů. Výsadba slouží jako stálá přírodní expozice této jedinečné historické odrůdy.

5. Ukázka technických izolátů

Zde bude ukázka na téma - Zajištění pěstování viruprostého předzákladního rozmnožovacího materiálu ovocných dřevin. Provozujeme celkem šest technických izolátů s celkovou kapacitou 1726 pěstebních míst.

6. Sklad ovoce

V prostorách skladu ovoce bude k vidění hala pro příjem ovoce, kde je umístěna i třídící linka od nizozemské společnosti Van Wamel B. V. model 'PERFECT' Uni-Cup. Linka je navíc vybavena vodním ozonizérem od společnosti OZONTECH pro nezávadnou úpravu vody a dezinfekci plodů. Dále bude ve skladu ovoce k vidění 7 velkokapacitních ULO (Ultra Low Oxygen) boxů s celkovou kapacitou přibližně 700 t ovoce, 2 chladicí boxy, 18 malých ULO kontejnerů pro výzkum a strojnova. K dispozici je také mobilní generátor ozonu pro dezinfekci prostor a úpravu atmosféry skladovaných plodů.

7. Parkoviště pod skladem ovoce

Hlavní plocha s občerstvením, posezením a zábavným programem.

OKOLÍ AREÁLU VŠÚO

Mimo areál VŠÚO Holovousy budou mít návštěvníci možnost využít komentovanou vyhlídkovou jízdu. **Stanoviště minibusu naleznete u hlavní brány,** celková délka okruhu je naplánovaná na cca 45 minut.

V rámci této vyjížďky budou zájemcům představeny:

1. Ovocné výsadby Na Chmelnici a U Vojáka

V tomto okruhu bude možno shlédnout výsadby meruněk, třešní, slivoní a jablek včetně školkařského provozu.

2. Prostorové izoláty Na Chlumu

Další zajímavý okruh představí prostorové izoláty využívané k pěstování viruprostého základního rozmnožovacího materiálu ovocných dřevin. Základním rozmnožovacím materiálem jsou rouby, očka a podnože, které slouží školkařům k produkci certifikované sadby ovocných stromků. Zájemcům bude představena naše současná druhová a odrůdová skladba v prostorových izolátech s komentářem k nejžádanějším odrůdám současnosti.