

THE “SUPERLAVIČKA” (SUPERBENCH). SUPERLAVICKA.CZ

Pavel Ešner, Vladislav Merhout, Hana Otcová, Jan Topinka

Abstract

The “Superlavička” (Superbench) project was created as a part of the KMT/SPRA course during the Winter semester of the academic year 2017/2018, through the unique co-operation of four Bachelor degree students as a solution to the problem of the lack of places at FPE where they could recharge their mobile phones, powerbanks, etc.

Bearing in mind the available materials, a classic concept for the bench with small tables was chosen, with the following dimensions – bench length 2000mm (without tables), seat height 800mm, seat width 450mm.

The bench is equipped with two electricity sockets for 230V, and two USB sockets. The sockets are located in the left and right beams, housed under the tables. The 230 V sockets are protected by a 16A/B circuit breaker, and can be used to power computers or to charge mobile devices. Each pair of USB sockets is protected by a 2A fuse, and powered by a 6A source. They are ideal for charging mobile devices, most often mobile phones, or even powerbanks. The power cords are recessed into the beams, and continue to a junction box with a circuit breaker and a power supply for the USB sockets. The junction box is ready for connection to a 230V junction box, which must include current protection (a voltage regulator).

Since the bench is interactive, QR codes are placed on it, which send visitors to the web address: www.superlavicka.cz, where they will find lots of interesting information. Some interactive elements are ready for fun. Others should help students with orientation during their studies, or finding their way around in Pilsen.

Keywords: *Superbench, two electricity sockets for 230V, two USB sockets, web portal www.superlavicka.cz*

Abstrakt

Projekt „Superlavička“ vznikl v předmětu KMT/SPRA v zimním semestru akademického roku 2017/2018 unikátní spoluprací čtyř spolužáků z bakalářského studia jako řešení situace, kdy není na FPE místo, kde by bylo možné si nabít mobilní telefon, powerbanku apod.

S ohledem na dostupný materiál byl zvolen klasický koncept lavičky se stolečky o velikosti – délka lavičky 2000mm (bez stoleček), výška sedáku 800mm, šířka sedáku 450mm.

Lavička je vybavena dvěma zásuvkami na 230V, a dvěma USB zásuvkami. Zásuvky se nachází v trámčích na levé i pravé straně ukryté pod stolečky. Zásuvky na 230 V jsou jištěny jističem 16A/B a slouží pro provoz počítačů, nebo nabíjení mobilních zařízení. Každá dvojice USB zásuvek je jištěna 2A pojistkou a napájena 6A zdrojem. Jsou tak velmi vhodné pro nabíjení mobilních zařízení, nejčastěji telefonů nebo případně powerbank. Napájecí kabely jsou zafrézovány do trámků a svedeny do rozvaděčové skříň s jističem a napájecím zdrojem USB zásuvek. Rozvaděčová skříň je připravena na připojení do rozvaděče 230V, který musí obsahovat proudový chránič.

Vzhledem k tomu, že lavička je interaktivní, jsou na ní umístěny QR kódy, které návštěvníky odkáží na webovou adresu: www.superlavicka.cz, kde naleznou spoustu zajímavých informací. Některé interaktivní prvky jsou připraveny pro zábavu. Jiné mají pomoci studentům s orientací ve studiu, nebo v Plzni.

Klíčová slova: *Superlavička, zásuvky na 230V, USB zásuvky, QR kody, webový portál www.superlavicka.cz*

Contact

topinka@rek.zcu.cz

E-mail: topinka@rek.zcu.cz