**1. Akademická čtvrthodinka, sluneční hodiny, shazování a střílení pražského poledne.**

Jednou jsem slyšel vyprávět, jak vzniklo rčení akademická čtvrthodinka a moc se mi to líbilo. Doufám, že se to bude líbit i vám.  
 Co znamená akademická čtvrthodinka všichni víme – je to maximálně 15 minut, o které můžeme přijít později na domluvenou schůzku, aniž je to považováno za nezdvořilost.  
 A jak souvisí akademická čtvrthodinka se slunečními hodinami a pražským polednem. Ačkoliv se to nezdá, tak to spolu souvisí.

**2. Sluneční hodiny**.

Sluneční hodiny každý známe. Když svítí slunce, ukazují kolik je hodin. V poledne, kdy slunce je přesně kolmo nad hodinami, ukazují sluneční hodiny tak zvané pravé sluneční poledne. Říká se také, že slunce prochází místním poledníkem.   
 Na pravé straně vidíte vyznačený poledník na Staroměstském náměstí. Sloužil k určování poledne v Praze od roku 1652. Poledne bylo, když na něj padl stín Mariánského sloupu, který stál nedaleko pomníku Jana Husa.

**3. Jak přesné jsou sluneční hodiny**.

Předpokládejme, že v jeden den, jakmile sluneční hodiny ukážou pravé sluneční poledne, spustíme stopky. A druhý den, v pravé sluneční poledne, stopky zase zastavíme.   
 Pokud bychom takto měřili celý rok, naměříme přesně 24 hodin jen čtyřikrát do roka. V ostatní dny naměříme méně nebo více než 24 hodin !   
 Tato nerovnoměrnost slunečního dne má dvě hlavní příčiny. Za prvé, Země obíhá Slunce po elipse a za druhé, zemská osa je skloněna vzhledem k rovině oběhu Země.

**4. Pravý a střední sluneční čas**.

Lidé však potřebují měřit čas rovnoměrně.  
 Graf který vidíte, říká se mu analéma, ukazuje rozdíl mezi pravým slunečním časem, který ukazují sluneční hodiny a takzvaným středním slunečním časem, který ukazují rovnoměrně jdoucí hodiny vyrobené člověkem.  
 Jak si můžete všimnout, rozdíl během roku dosahuje přibližně plus minus čtvrthodiny.

**5. Čechy před rokem 1842.**

Veřejné hodiny, tedy hlavně věžní hodiny, byly do roku 1842 seřizovány podle pravého slunečního času.   
 Zároveň v té době ještě nebyl zaveden pásmový čas. Ten byl v Čechách zaveden až v roce 1891. Na pravém obrázku vidíme, že Čechy zaujímají prostor přibližně mezi 12 a 19 poledníkem. Tedy na příklad poledne postupovalo se sluníčkem, přes Čechy cca 28 minut.

**6. Rok 1842.**

Roku 1842 navrhl nejvyšší purkrabí Karel Chotek, aby veřejné hodiny byly seřizovány na střední sluneční čas a nikoliv na pravý sluneční čas jako dosud.  
 Návrh byl pražskými radními přijat. Ti zároveň rozhodli, že poledne bude oznamováno mávnutím praporkem z ochozu klementinské věže. Na toto, dnes bychom řekli optické znamení, budou čekat tzv. vachmistři pražských věžních hodin a v případě nutnosti tyto hodiny seřídí.  
 Jak radní rozhodli, tak se stalo a od 20.července 1842 se začaly věžní hodiny seřizovat na střední sluneční čas a začalo se tomu říkat shazování pražského poledne.

**7. Štěrbinové sluneční hodiny**

A jak v Klementinu zjišťovali střední sluneční poledne? Měli na to speciální sluneční hodiny, tak zvané štěrbinové. Jsou v klementinské věži dodnes, můžete se na ně jít podívat.  
 Okno na jižní stěně klementinské věže je zakryto a je v něm ponechán jen malý otvor. Tímto otvorem vstupuje sluneční světlo do místnosti za oknem.  V této místnosti je pak několik centimetrů nad zemí natažen drát. V okamžiku, kdy drát rozpůlí paprsek slunečního světla procházejícího otvorem, je pravé sluneční poledne. Jak je vidět na fotografii, drát je zakryt jakýmsi bedněním s otevíracími víky.  
 V Klementinu byly i přesné kyvadlové hodiny. A jakmile štěrbinové sluneční hodiny ukázaly pravé sluneční poledne, vachmajstr klementinské věže seřídil tyto kyvadlové hodiny. Započetl však příslušný rozdíl mezi slunečními časy a kyvadlové hodiny seřídil na střední sluneční čas.

**8. A je to !**

Jakmile to pražští radní takto dobře vymysleli a zařídili, jistě si oddechli a řekli si „a je to“ – teď budou všechny pražské veřejné hodiny ukazovat stejný správný střední sluneční čas.  
 No nebylo to. Zejména na novoměstské radniční hodiny docházely neustále na radnici stížnosti, že jdou špatně a že vachmajstr místo seřizování hodin sedí v hospodě a popíjí pivo.  
 To radní tak nemohli nechat, pozvali si proto vachmajstra na kobereček. Ale vachmajstr se začal vymlouvat, že má chatrný zrak, na takovou dálku nedohlédne a pak občas je mlha a vůbec…  
 Jestli si myslíte, že radní vachmajstra vyhodili a najali si někoho s lepším zrakem, tak se mýlíte. Oni mu dali za pravdu ! Zjistilo se totiž, že z některých míst Prahy není opravdu klementinská věž vidět.  
 Takže radní se rozhodli, celý systém vylepšit, dnes bychom řekli, že k optickému znamení se rozhodli přidat i znamení zvukové.

**9. Ohňostrůjce**

Oslovili proto pana Bohumila Hájka. To byl tehdy známý pražský ohňostrůjce, který po Praze organizoval nejrůznější ohňostroje a petardy a také je prodával.   
 Za příslušnou odměnu se ohňostrůjce Bohumil Hájek zavázal, že každé poledne, jakmile uvidí mávnutí praporkem na klementinské věži, odpálí petardu. Petardu odpaloval na dnešním Slovanském ostrově, kde měl svoji základnu.  
 Tak teď to bude konečně v pořádku, řekli si radní.

**10. A je to ?**

No nebylo to v pořádku. Stížnosti na hodiny na novoměstské radnici chodily stále !  
 Jak to dopadlo můžete z obrázků uhodnout sami. Ano, vachmajsr pozvaný znovu na radnici na kobereček se začal vymlouvat, že nejenom špatně vidí, ale tu petardu i špatně slyší !   
 Kupodivu i tentokrát je vachmistrovi dáno za pravdu. Zjistilo se totiž, že petarda je dobře slyšitelná na Starém městě, dokonce i na druhé straně Vltavy na Malé straně. Jen na Novém městě, kde si petardu platí, slyšet dobře není.  
 Takže si na kobereček pozvali ohňostrůjce, který samozřejmě slíbil nápravu. Od zítřka bude petarda dobře slyšet i na Novém městě.

***11. A bylo to !!!***

Ohňostrůjce se rozhodl, že petardu připevní na špičku malé rakety, a v poledne tu raketu vypustí směrem nad Karlovo náměstí. Zároveň nastaví zpožděné zapálení petardy tak, aby petarda vybuchla až bude raketa nad Karlovým náměstím.   
 Asi si zároveň pomyslel cosi o starých nahluchlých dědcích na radnici a použil tu nejsilnější petardu co měl.  
 Rána to prý byla tak obrovská, že na celém Karlově náměstí popraskaly okenní tabulky, radní popadali ze židlí, psi dostávali psotník, koně se plašili.

**12. Střílení pražského poledne**.

Tak a dost řekli si pražští radní. A rozhodli, že na odbornou práci mají být odborníci a ne nějací patlalové!  
 Radní se proto dohodli s vojenským velitelem Prahy a nadále dávalo znamení pražského poledne vojsko. Střílelo z návrší nad Bruskou, tedy přibližně z místa, kde je dnes Kramářova vila. Toto střílení pražského poledne vydrželo až do roku 1918.

**13. Akademická čtvrthodinka.**

Abychom nezamluvili tu akademickou čtvrthodinku. Asi již tušíte, jak to vzniklo. Ano, byl to ten čtvrthodinový rozdíl mezi pravým a středním slunečním časem. Zavedení středního slunečního času roku 1842 byla vlastně novinka.  
 A jak to tak bývá, někteří, většinou ti starší, bývají konzervativní a novinky nepřijímají moc nadšeně. A naopak, jiní, každou novinku nadšeně vítají.  
 Problém se prý nejvíce vyhrotil na akademické půdě vysoké školy. Někteří chodili na přednášky podle pravého slunečního času, jiní podle středního. A velice prý se diskutovalo, kdy je správně poledne ? A než prý se dohodnou, tak si budou vzájemně tu čtvrthodinku tolerovat.

**14. Akademická čtvrthodinka.**

My studenti U3V jsme studiem na této fakultě načerpali tolik znalostí, že víme, jak je to správně !  
 To dá přeci rozum, že poledne je,když je slunce kolmo nad slunečními hodinami, tedy v nádhlavníku a ne podle nějakého nařízení purkrabího !

**15. To je vše. Prosím o zápočet.**