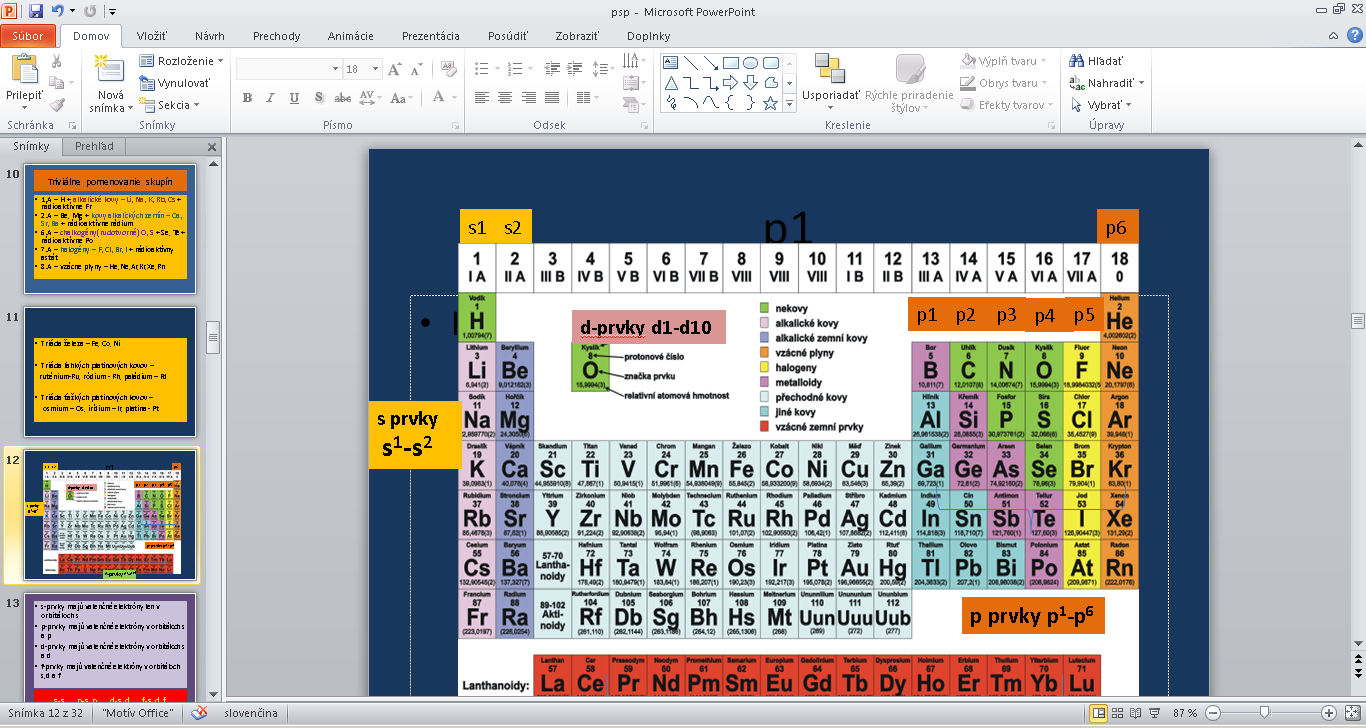
p-prvky

- nachádzajú sa v PSP NAPRAVO, sú to prvky III.A (ns2 np1) – VIII.A (ns2 np6), resp. 13.-18.skupiny PSP (okrem hélia He 1s2), nazývame ich **neprechodné**



|  |
| --- |
| Všeobecný zápis el.konfigurácie**: ns2 np1 – 6**n=číslo periódy,riadka |

Pr. Chýbajúce údaje doplňte do tabuľky a screen mi do štvrtka 15.10. do najbližšej VH pošlite na Messenger, som zvedavá, koľkí sú seriózni a koľkí čítajú s porozumením ☺:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 16S |  | 8O |  |
| Úplný zápis el.konf. podľa pomôcky\* | 1s2 2s2 2p6 3s2 3p4 | Úplný zápis el.konf. podľa pomôcky\* | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Skrátený zápis, cez vzácny plyn | [2He] 2s2 2p4 | Skrátený zápis, cez vzácny plyn | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1**0Ne** |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Úplný zápis el.konf. podľa pomôcky\* | 1s2 2s2 2p6 | Úplný zápis el.konf. podľa pomôcky\* | 1s2 2s2 2p6 3s2 3p1 |
| Skrátený zápis, cez vzácny plyn | [\_\_He]  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Skrátený zápis, cez vzácny plyn | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

\*Pomôcka, pravidlo obsadzovania e- v orbitáloch podľa zvyšujúcej sa E : 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 4s2  3d10 4p6 5s2

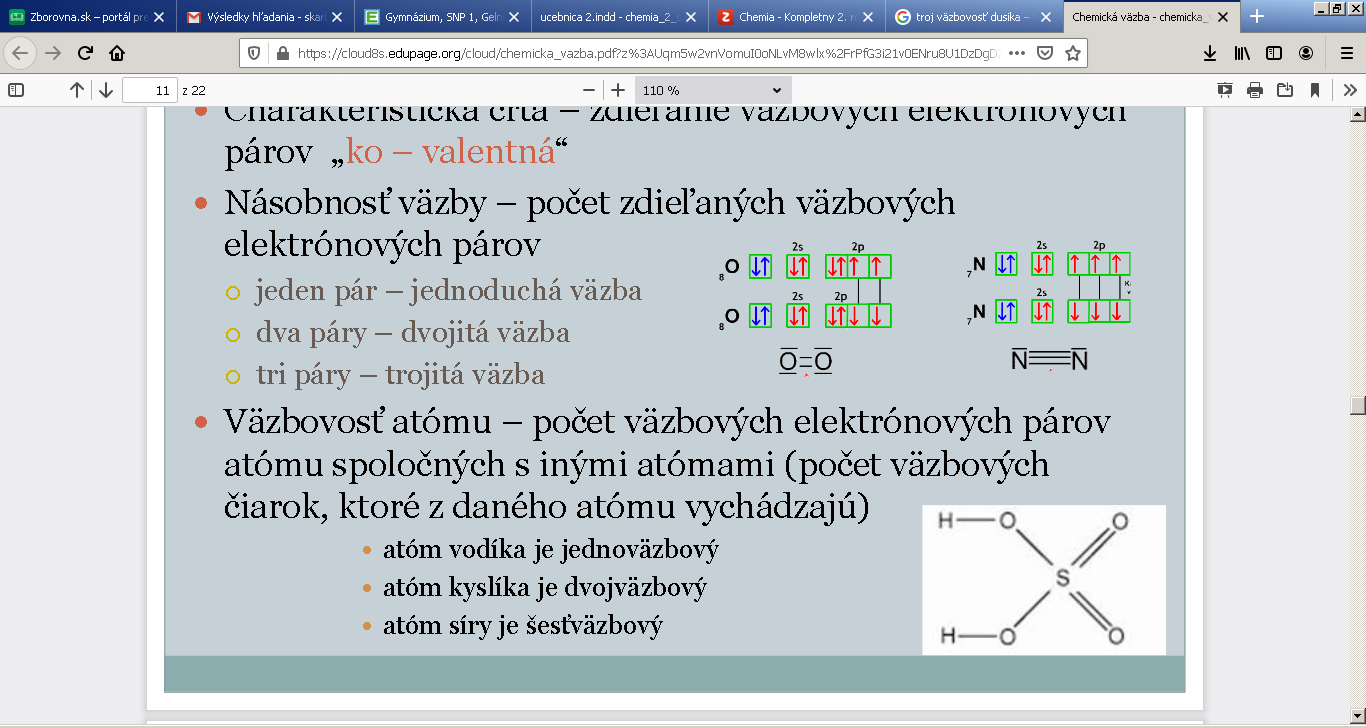
**PLATÍ PRE NICH PRAVIDLO:**

**číslo podskupiny, v ktorej sa nachádzajú =počtu valenčných elektrónov prvku = ich max. KLADNÉMU oxidačnému číslu**

|  |
| --- |
| pr. 7N |

-úplný zápis: 1s2 2s2 2p3

-skrátený zápis elektrónovej konfigurácie: [2He] 2s2 2p3

- prvok sa nachádza v V.A podskupine (kuk PSP ☺), preto má 5 valenčných elektrónov (pozor:2e- v s-orbitály a 3e- v p- orbitály)

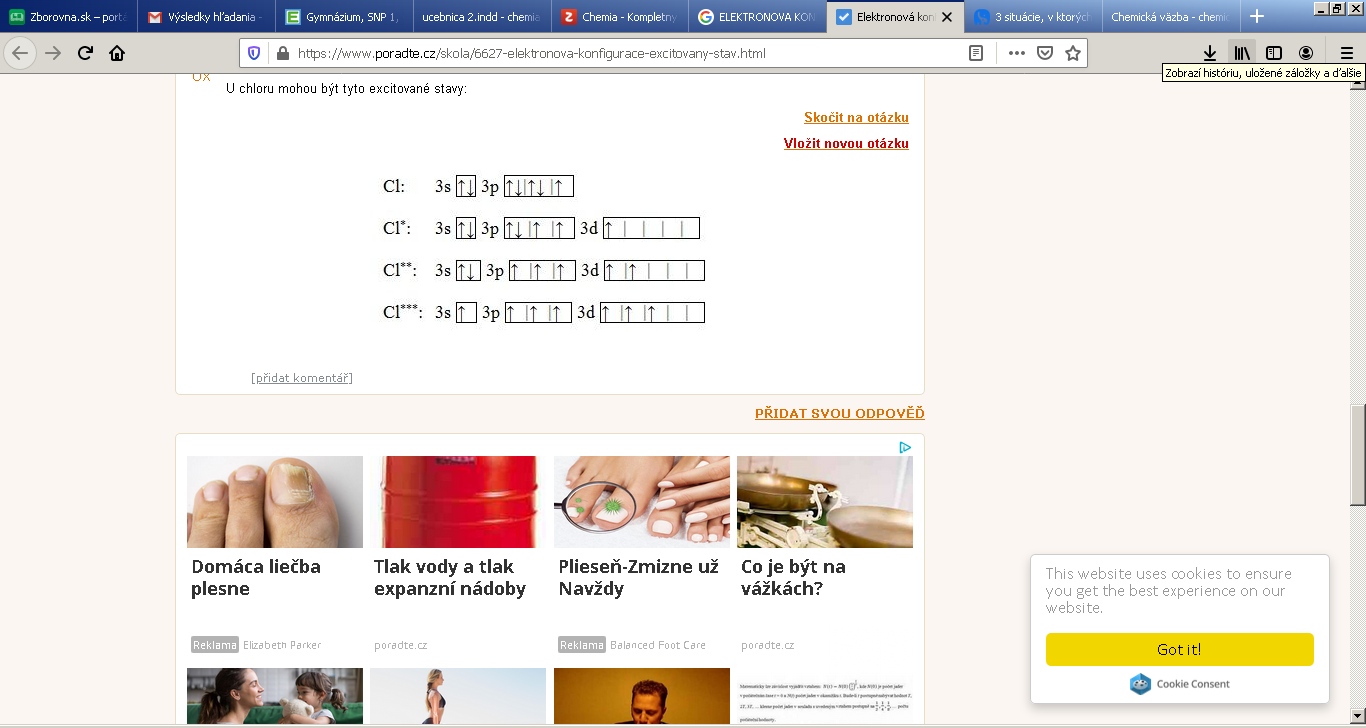
valenčná vrstva

* Dusík môže mať oxidačné číslo I+,II+,III+,IV+ ale maximálne V+ !!!!!!!
* teda zlúčeniny dusný, dusnatý, dusitý, dusičitý, ale max. dusičný!!!!

|  |
| --- |
| pr. 17Cl |

-úplný zápis el.konfigurácie: 1s2 2s2 2p6 3s2 3p5

-skrátený zápis elektrónovej konfigurácie: [10Ne] 2s2 2p5

- prvok sa nachádza v VII.A podskupine (kuk PSP ☺), preto má 7 valenčných elektrónov (pozor:2e- v s-orbitály a 5e- v p- orbitály)

* Chlór môže mať KLADNÉ oxidačné číslo I+,III+,V+ ale maximálne VII+ !!!!!!!
* teda zlúčeniny chlórne, chlórité, chlorečné ale max. chloristé !!!!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skupina** | **Všeob.ELK** | **Triviálny názov skupín** |
| III.A p1-prvky | ns2 np1 | -nemajú |
| IV.A p2-prvky | ns2 np2 | -nemajú |
| V.A p3-prvky | ns2 np3 | -nemajú |
| VI.A p4-prvky | ns2 np4 | **CHALKOGÉNY=rudotvorné - O,S** |
| VII.A p5-prvky | ns2 np5 | **HALOGÉNY - F,Cl,Br,I,** |
| VIII.A p6-prvky | ns2 np6 | **VZÁCNE PLYNY-He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn (rádioakt.)** |