



Stredná priemyselná škola stavebná -
Építőipari Szakközépiskola, Konkolyho 8, Hurbanovo



Erasmus+

2019-1-SK01-KA102-060452 **Smart Home - inovatívne trendy v odbornom vzdelávaní**
program Erasmus+, Kľúčová akcia 1: Vzdelávacia mobilita jednotlivcov
24.11.2019 – 13.12.2019 Vitalis Schkeuditz
Eszter Zemes, III.A

Prezentácia vyjadruje názory jej autora. Európska Komisia nie je zodpovedná za akékoľvek informácie
v nej obsiahnutých.

MOTIVÁCIA

- ▶ Zlepšiť znalosť v cudzom jazyku - angličtina, nemčina.
- ▶ Spoznať nových ľudí.
- ▶ Osamostatniť sa.
- ▶ Získať nový pohľad na štúdium.
- ▶ Získať nové znalosti v oblasti staveľstva.
- ▶ Šanca na lepšie zamestnanie, na lepšiu budúcnosť a štúdium.
- ▶ Spoznať nové kultúry.
- ▶ Príležitosť vidieť novú krajinu

PRÍPRAVNÁ FÁZA

- ▶ Prípravná fáza prebiehala v priestoroch školy vo forme jazykovej a odbornej prípravy dvakrát týždenne.
- ▶ Jazyková príprava zahŕňala osvojovanie si odbornej slovnej zásoby v anglickom jazyku a základov nemeckého jazyka.
- ▶ Pred mobilitou a po mobilite sme absolvovali testovanie v rámci OLS - online jazykovej podpory.
- ▶ Naš mentor Martin Kozlovský nám tiež pomáhal s prípravou na projekt.

ROZVOJ OSOBNOSTI

- ▶ Rozvoj tolerancie voči správaniu sa iných osôb.
- ▶ Kultúrne povedomie.
- ▶ Zmysel pre iniciatívu a spôsoby ako rozvíjať nápady.
- ▶ Spoločenské a občianske kompetencie.
- ▶ Učenie sa samostatnému riešeniu problémov .
- ▶ Tvorivé vyjadrovanie sa.
- ▶ Schopnosť oceniť hodnotu rôznych kultúr.
- ▶ Osamostatnenie sa.
- ▶ Logické premýšľanie.
- ▶ Schopnosť spolupracovať v tímoch.

VYUŽITEL'NOSŤ PROJEKTOVÝCH VÝSTUPOV V BUDÚCOM ŽIVOTE/PROFESII

- ▶ Lepšia šanca na nájdenie si práce a stáže doma alebo v zahraničí.
- ▶ Mám jasnejšiu predstavu o svojich profesijných ambíciách a cieľoch.
- ▶ Som schopná lepšie prevziať pracovné úlohy.
- ▶ Ľahšie prispôsobenie sa budúcnosti.
- ▶ Zlepšenie technických a odborných zručností.
- ▶ Lepšia šanca na štúdium doma aj v zahraničí.
- ▶ Schopnosť pracovať s modernou technológiou - Smart homes.

UBYTOVANIE

- ▶ Bývali sme v zrekonštruovaných historických budovách.
- ▶ Ubytovanie bolo v malom meste Schkeuditz.
- ▶ Schkeuditz sa nachádza pri meste Lipsko (Leipzig), kde sme pracovali.
- ▶ Izby boli pekné a útulné.



STRAVA

- ▶ Raňajky sme mali vo forme švédskych stolov v spoločnej jedálni.
- ▶ Obedy sa podávali na mieste kde sme pracovali, pripravoval nám ich náš mentor Martin.
- ▶ Večeru sme mali zase v spoločnej jedálni.
- ▶ Ochutnali sme aj rôzne miestne špeciality.



VOĽNÝ ČAS



- ▶ Voľný čas sme trávili v klube, ktorý sa nachádzal v našej ubytovni.
- ▶ V klube sme často tancovali, hrali karty, biliard a stolný futbal.
- ▶ Navštívili sme aj vianočné trhy v blízkom Lipsku.
- ▶ Prvý piatok sme si urobili spoločné párty, kde sme oslávili všetky meniny a narodeniny.
- ▶ Posledný večer sme boli pozvaný na pizzu.
- ▶ Po práci sme mali tiež voľný čas, ktorý sme využili na nakupovanie suvenírov.
- ▶ Pani učiteľky nás zobrali aj na bowling, čo sme si veľmi užili.



VÝLETY



- ▶ Hneď na druhý deň po príchode sme išli do Lipska, kde sme navštívili naše budúce pracovisko a oboznámili sme sa s trasou, ktorou sme potom chodili skoro každý deň.

- ▶ Zoznámili sme sa so zaujímavou históriou mesta a videli sme krásne budovy, čo pre nás budúcich architektov bolo veľkým zážitkom.

- ▶ Po praxi sme často nakupovali v meste, kde sa nachádzalo veľa obchodov.

- ▶ Zažili sme aj úžasnú atmosféru na futbalovom zápase Lipsko - Hoffenheim.

- ▶ Zápas bol pre nás veľmi veľkým zážitkom, fandili sme celú dobu.



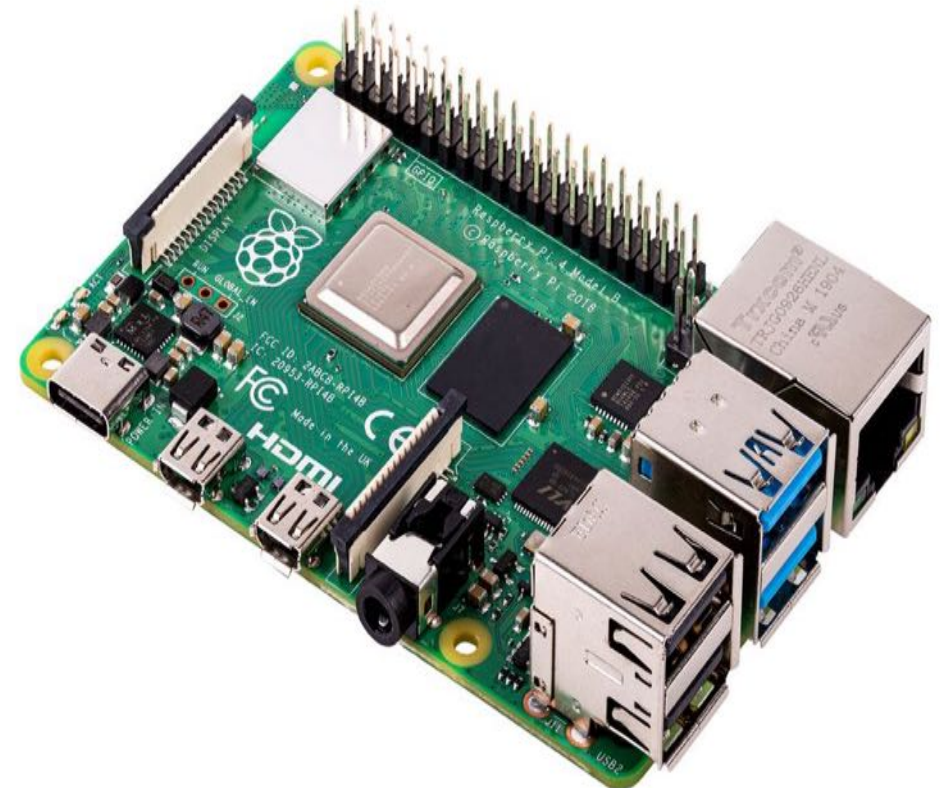
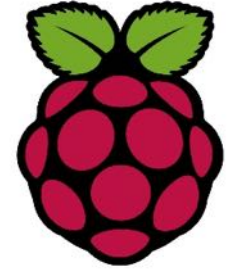
- ▶ Počas víkendov sme boli na výletoch v Berlíne a v Drážďanoch.
- ▶ Strávili sme v oboch mestách nezabudnuteľný deň.
- ▶ Počas výletov sme mali prehliadku mesta so sprievodcom, ktorí nám vyrozprávali zaujímavú históriu mesta.
- ▶ Po prehliadke mesta sme dostali voľno, čo sme využili na nakupovanie suvenírov, a potom sme si pozreli krásne vianočné trhy.



PRAX

Raspberry Pi- Domoticz

- ▶ Raspberry Pi je jednodoskový, jednoduchý počítač s doskou veľkosti zhruba platobnej karty.
- ▶ Namiesto disku obsahuje čítačku na SD karty, operačný systém na báze Linuxu sa zavádza práve z SD karty.
- ▶ Domoticz je domáci automatizačný systém, ktorý umožňuje sledovať a konfigurovať rôzne zariadenia ako: osvetlenie, spínače, rôzne senzory a merače teplôt, dažďa, vetra, UV, vody, plynu a ešte oveľa viac.
- ▶ Pomocou Raspberry Pi a programu Domoticz sa dá ľahko vytvoriť Smart Home, ktorý potom vieme ovládať z mobilnej aplikácie z komfortu nášho domova či na diaľku.



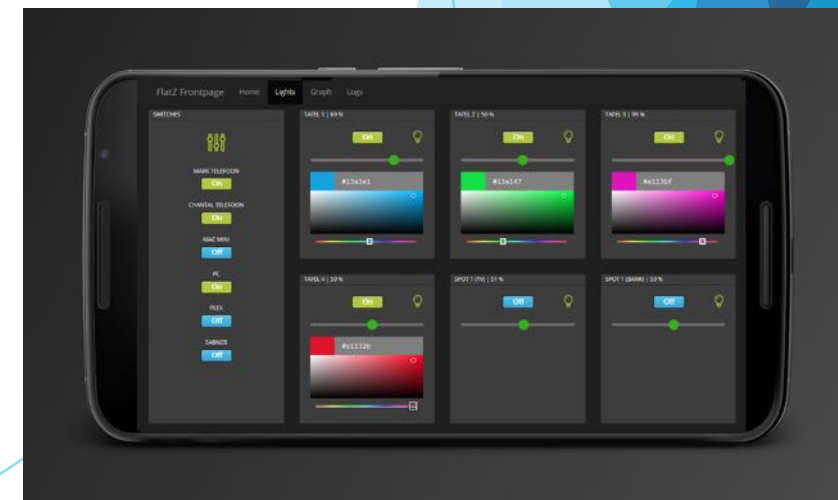
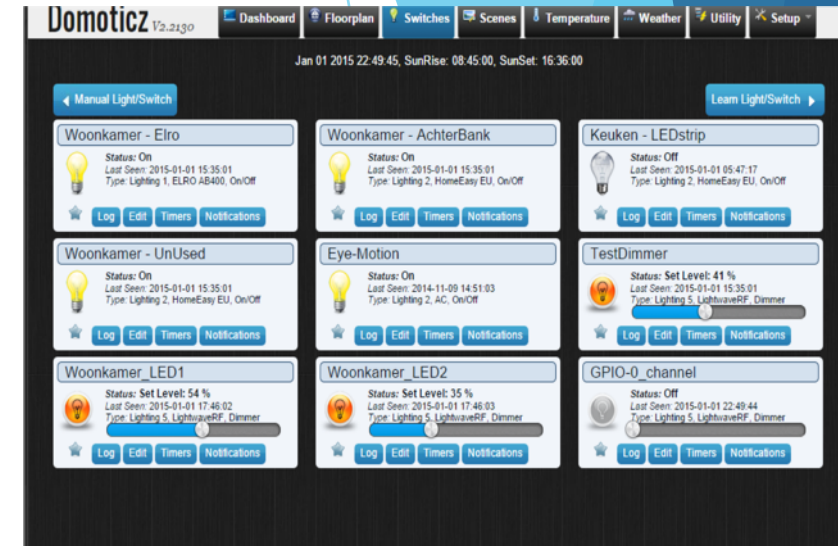
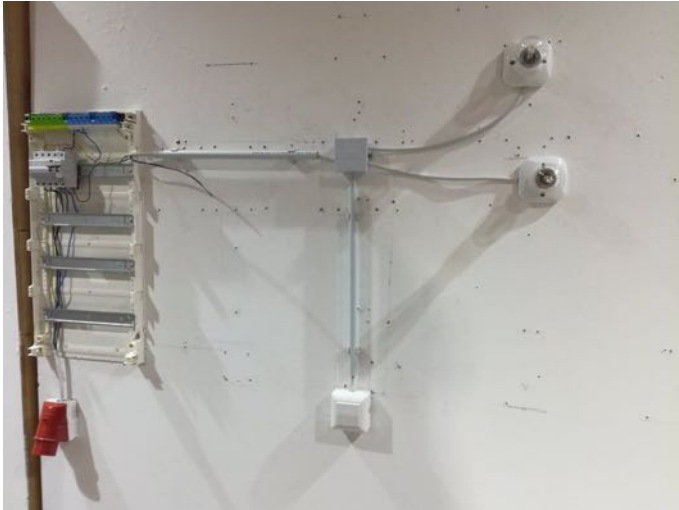
Tepelná pohoda - Domoticz



- ▶ Každá miestnosť slúži inému účelu. Z tohto dôvodu je doporučené nastaviť rôzne teploty a úrovne vlhkosti pre každú miestnosť zvlášť.
- ▶ Teploty v jednotlivých miestnostiach je možné prispôbiť vášmu dennému režimu a systém sa už o všetko postará sám.
 - ▶ Prítomnosť (dom zaistí teplotu, ktorú ste si nastavili ako komfortnú)
 - ▶ Neprítomnosť (dom sa zohrieva alebo ochladzuje na úspornú teplotu)
 - ▶ Vypnuté (dom sa len chráni proti zamrznutiu či prehriatiu)
- ▶ Pomocou aplikácie vieme dostať podrobné informácie, napríklad o teplote v jednotlivých miestnostiach, a samozrejme ich aj regulovať.

Osvetlenie - Domoticz

- ▶ Ak chceme aby svetlá boli súčasťou nášho Smart Home-u je potrebné používať Inteligentné žiarovky, aby sa dali pripojiť na programy a aplikácie.
- ▶ Svetlá sa dajú napojiť na program Domoticz a potom konfigurovať mobilom, prostredníctvom čoho sa dajú ovládať na mieste ale aj na diaľku.
- ▶ Pomocou mobilnej aplikácie Domoticz sa dá ovládať aj farba a intenzita svetla.
- ▶ Program Domoticz sa dá používať pri akýchkoľvek výrobkoch Smart Home, sú nezávislé od značky či výrobcu.



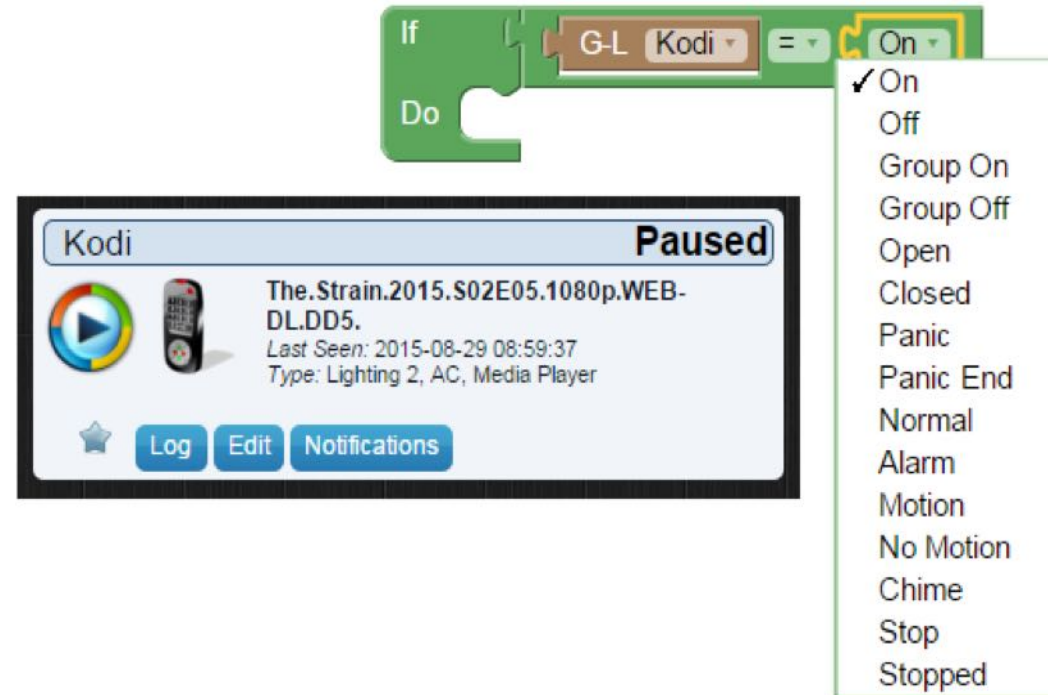
Multiroom - Domoticz

▶ Osvetlenie:

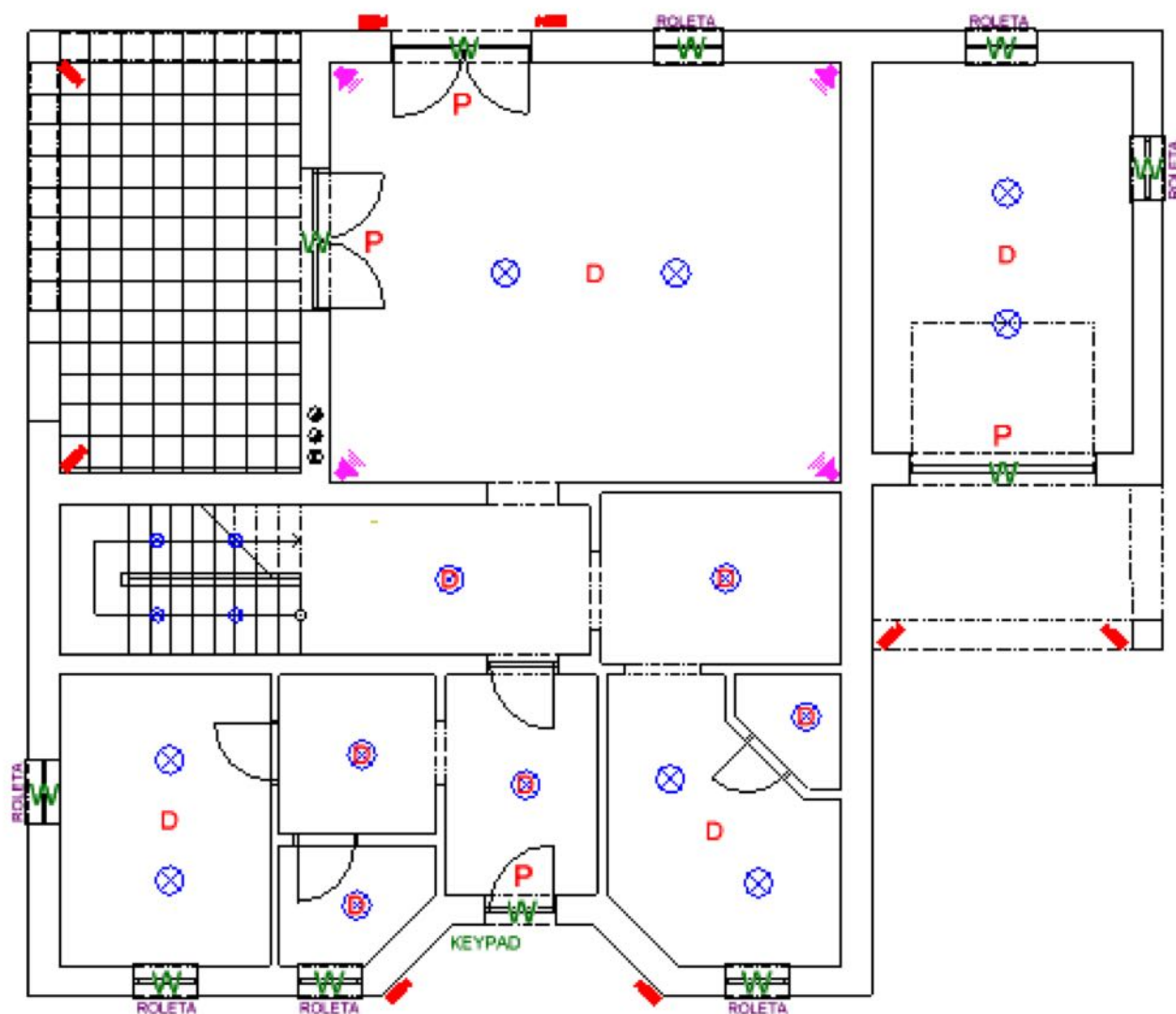
- ▶ Pomocou Domoticz sa dajú naprogramovať aj rôzne príkazy.
- ▶ Dá sa zadať napríklad taký príkaz, aby pri zapnutí filmu sa vypli svetlá a pri vypnutí filmu sa zase zapli svetlá.
- ▶ Svetlá sa dajú nastaviť rôznymi spôsobmi
 - ▶ Disko svetlá, Nočné svetlá, Budík so svetlom...

▶ Audio:

- ▶ Pomocou týchto príkazov sa dá ľahko vytvoriť Multiroom.
- ▶ Vďaka systému multiroom audio môžeme v každej miestnosti počúvať inú hudbu.
- ▶ Miestnosti môžeme zoskupiť do zón a tá istá hudba sa môže prehrávať vo viacerých miestnostiach.



PROJEKTOVÉ VÝSTUPY



PRÍSTUP :

- KONTROLA DVERÍ A OKIEN
- PROTOKOLOVANIE A SLEDOVANIE
- INDIVIDUÁLNE PRÍSTUPOVÉ PRAVA
- W - ALARMY

TIENENIE :

- ZAISTENIE SÚKROMIA
- BEZPEČNOSTNÉ FUNKCIE
- OCHRANA PRED VETROM
- OCHRANA PROTI PREHRIATIU A MRAZU
- PRIPODZENÝ BUDIK

ZABEZPEČENIE :

- KAMERY
- D - DETEKTOR DYMU
- P - DETEKTOR POHYBU

OSVETLENIE :

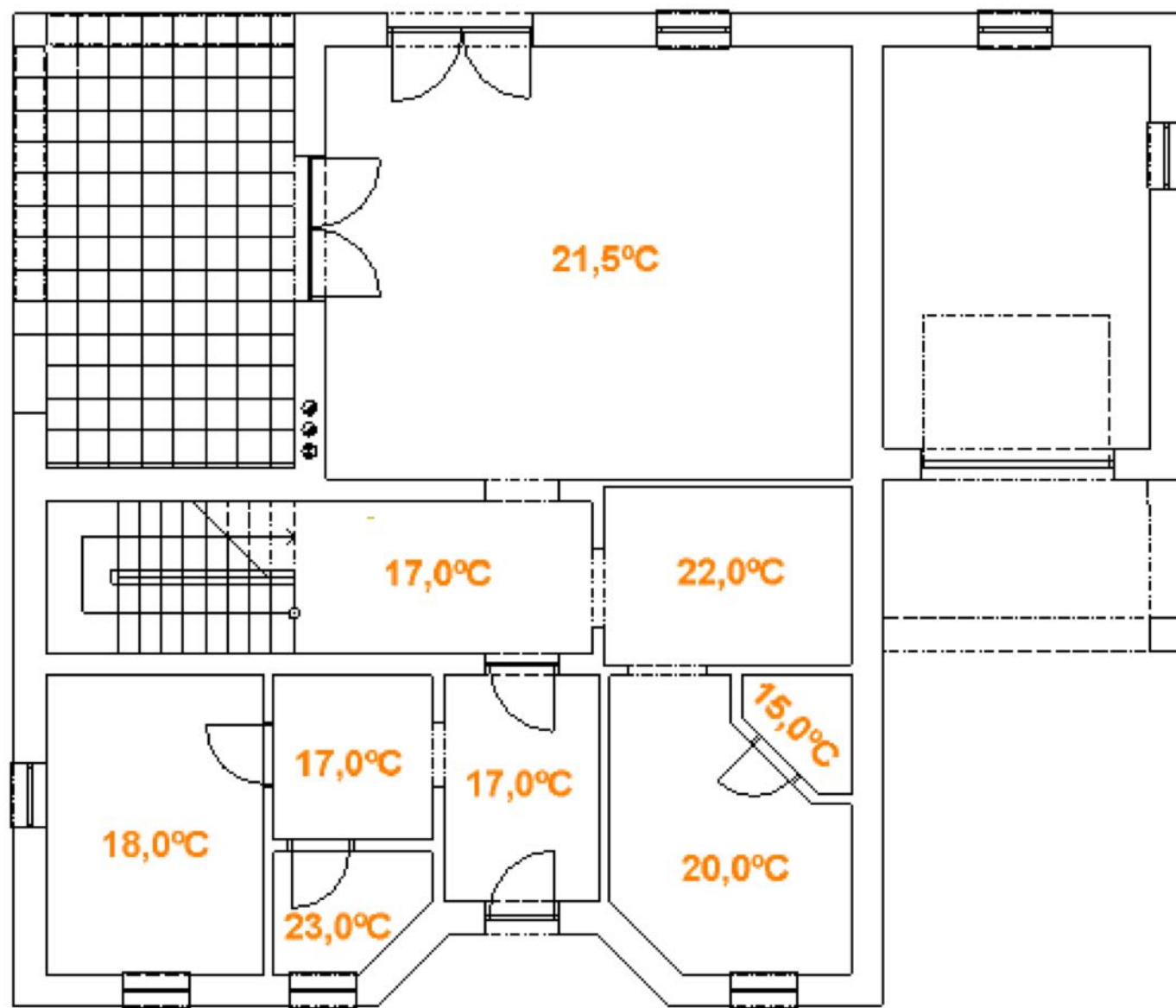
- STMEVANIE
- PRISPÔBOBENIE INTENZITY SVETLA
- POSTUPNÝ NABEH
- NOČNÉ SVETLO
- DETSKÁ POISTKA
- BUDIK SVETLOM

AUDIO :

- MULTIROOM
- REPRODUKTORY

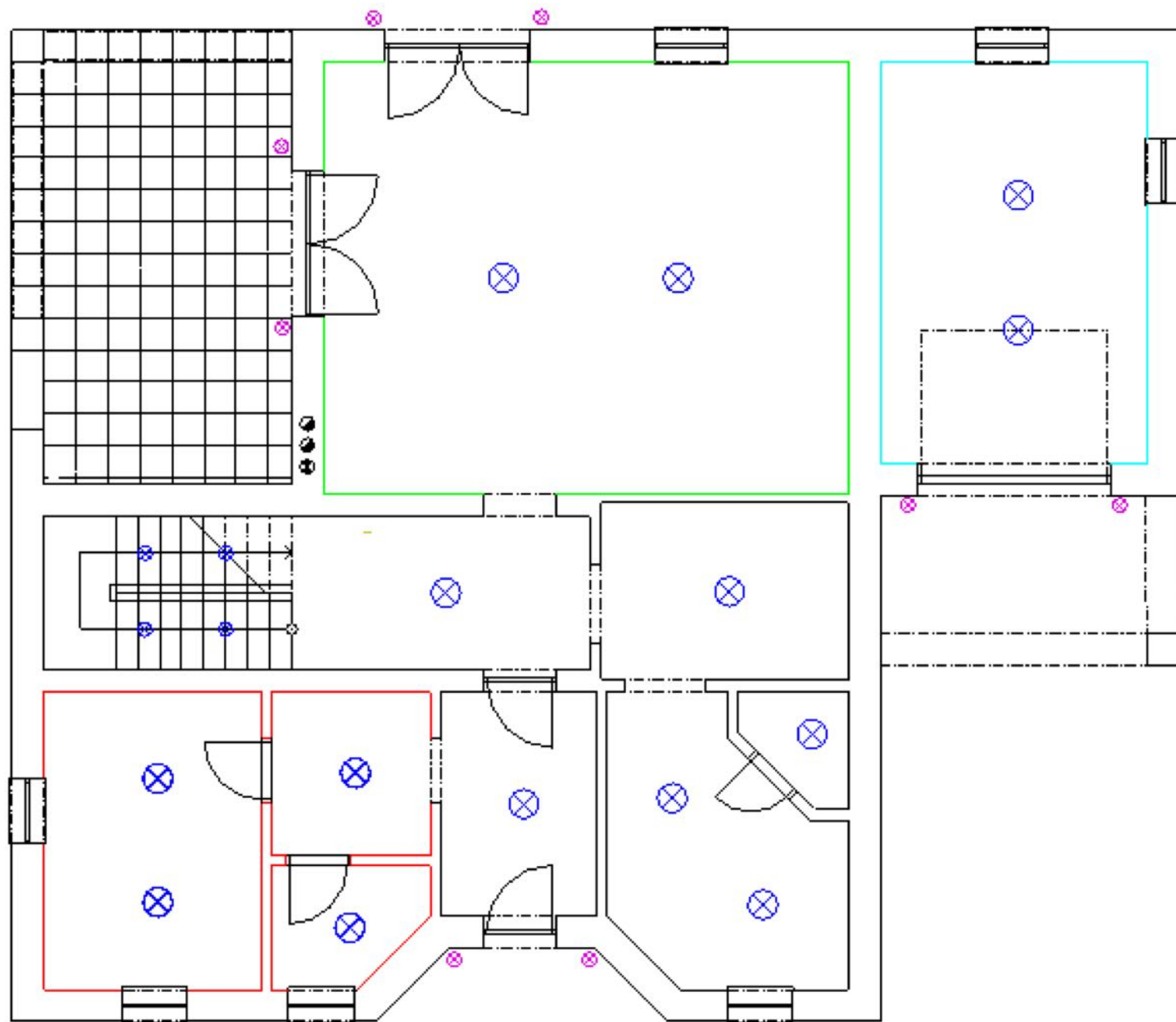
TEPELNÁ POHODA :

- INTELIGENTNE RIADENIE TEPLoty
- REŽIM NEPRITOMNOSTI
- NOTIFIKÁCIE
- ŠTATISTIKA



TEPELNÁ POHODA :

- ZÓNOVÁ REGULÁCIA VYKORUVANIA
- INTELIGENTNÉ RIADENIE TEPLoty
- REŽIM NEPRITOMNOSTI
- NOTIFIKÁCIE
- ŠTATISTIKA
- CHLADENIE A VYKUROVANIE



ZÓNA 1 :

- STMEVANIE
- PRISPÔSOBENIE INTENZITY SVETLA
- POSTUPNÝ NÁBEH

ZÓNA 2 :

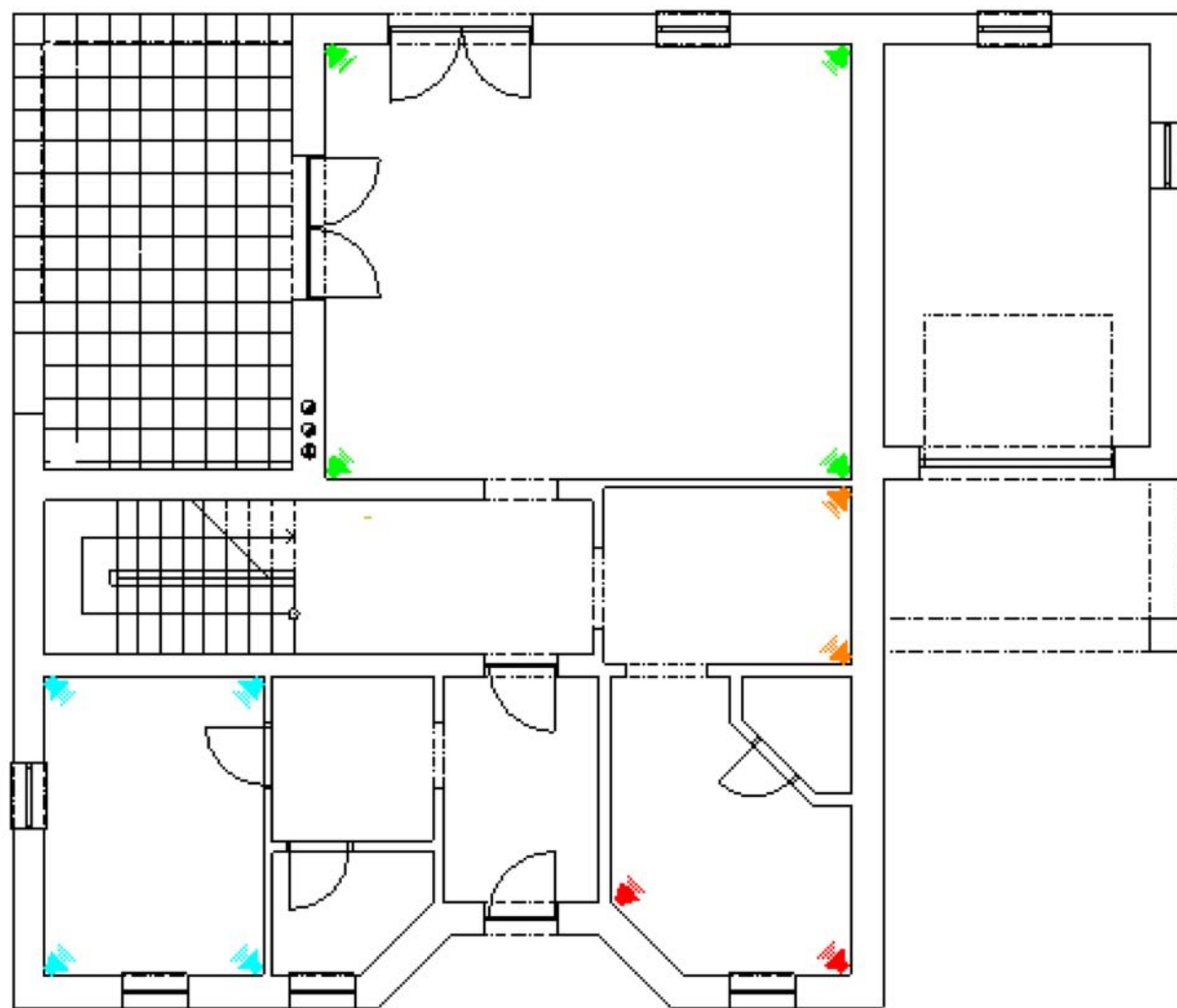
- DETSKÁ POISTKA
- POHYBOVÝ SENZOR

ZÓNA 3 :

- STMEVANIE
- PRISPÔSOBOVANIE SVETLA
- POSTUPNÝ NÁBEH
- NOČNÉ SVETLO
- BUDÍK SVETLOM

VONKAJŠIE SVETLÁ :

- POHYBOVÝ SENZOR



AUDIO :

- ROZDELENÉ NA ZÓNY
- KAŽDA ZÓNA MÁ INÉ NASTAVENIE :
 - ZVONČEK
 - ALARM
 - BUDIK
 - POHYBOVÝ SENZOR

ZÓNA 1 :

- MULTIROOM
- PREPOJENÉ SO SVETLAMI
- POHYBOVÝ SENZOR
- ZVONČEK
- ALARM
- BLUETHOOT PRIPOJENIE
- RADIO

ZÓNA 2 :

- BUDIK
- NEZVONÍ ZVONČEK
- ALARM
- BLUETHOOT PRIPOJENIE
- RÁDIO

ZÓNA 3 :

- ZVONČEK
- ALARM
- BLUETHOOT PRIPOJENIE
- RÁDIO

ZÓNA 4 :

- ZVONČEK
- ALARM
- BLUETHOOT PRIPOJENIE
- RADIO