

# Exkurzia Volkswagen

Dňa 7.11. 2019 sa študenti II.E a II.N zúčastnili exkurzii v automobilovej spoločnosti Volkswagen. Táto exkurzia sa konala v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu z predmetu anglickej ekonomiky a to z dôvodu, aby sme sa nielen učili teóriu, ale nahliadli aj do praxe v oblasti výroby statkov.

Milý sprievodca nás previedol po dvoch halách a zároveň nám celý čas podával informácie o celej výrobe automobilu za pomoci ľudského faktora a modernej technológie - robotov.

Prvá hala, ktorú sme navštívili, bola hala výroby karosérií. Videli sme celý proces výroby automobilu. Počas tejto prehliadky sme videli postup, ako sa dávajú jednotlivé komponenty a súčiastky dokopy a na konci tohto procesu sme žasli nad práve vyrobenou karosériou automobilu. Všetko bolo automatizované, čisté a každý zamestnanec vedel, čo je jeho náplň práce. Jednotlivé súčiastky menšej veľkosti postupne dávali dokopy roboty.

Čo bolo asi najviac zaujímavé z celej prehliadky, boli robotické ramená, ktoré naplno pracovali, keď sme prechádzali okolo. Dozvedeli sme sa, že každé jedno rameno stojí od 200 000 eur do 500 000 eur. Jeho hodnota závisí od toho, či ten daný robot len zvära a dáva komponenty dokopy alebo aj meria rôzne veci a vykonáva motorické úkony. Bolo veľmi fascinujúce vidieť na vlastné oči pracovať roboty, ktoré nahrádzajú ľudí v tak precíznych úkonoch. Roboty boli na milimeter presne naprogramované, aby finálny výrobok spĺňal všetky bezpečnostné parametre a požiadavky. Ďalšou optimalizáciou výrobných nákladov bolo obmedzenie svetelného zdroja nad plne automatizovanou robotickou linkou. Keď sa do výrobného procesu zapojil aj ľudský faktor, osvetlenie bolo zapnuté.

Ďalšou zaujímavosťou bol fakt, že jeden zo zamestnancov prišiel na to, že kotúče si môžu nabrúsiť priamo pri už spomenutých robotoch. Týmto nápadom si k svojej mesačnej výplate pridal aj bonus v podobe 10 000 eur. Z uvedeného vyplýva, že automobilka si váži kreativitu a nápady svojich zamestnancov a vie ich adekvátne ohodnotiť a motivovať. Nové informácie sme nasávali ako špongie. Tu sú nejaké čísla:

- vo Volkswagene pracuje 13 600 zamestnancov
- 80 percent z výroby zabezpečujú stroje
- za deň sa vyrobí 2000 áut a 1100 kamiónov
- iba 1 percento automobilov, ktoré vyrobia zostáva na Slovensku
- každých 55 sekúnd sa vyrobí konštrukcia auta
- ak chce zákazník vlastnú farbu auta na želanie, tak ho to vyjde približne 9000 eur

Druhá hala, ktorú sme navštívili bola hala výroby agregátov. Tu sme mohli vidieť rôzne súčiastky, ktoré sa vkladajú do áut. Boli nám ukázané rôzne druhy motorov a podvozkov automobilov. Čo nás ale asi najviac zaujalo, boli ďalšie roboty. Tentokrát také, ktoré prevádzali jednotlivé komponenty z jedného miesta na druhé. Ak práve neboli potrebné, tak sa sami chodili nabíjať na tento účel určené miesto. Bolo to z dôvodu, aby sa zamedzilo vybitiu počas ich prevádzky a neohrozila sa bezpečnosť práce alebo výroby nevhodnou pozíciou stroja pri náhodnom vybití. Roboty boli riadne označené, takže sa ich nedalo len tak prehliadnuť. Neustále chodili okolo nás a museli sme si dávať pozor, pretože v hale mali prednosť oni.

Celá exkurzia bola neuveriteľne zaujímavá a bolo tam neskutočne veľa podnetov. Nevedeli sme, kam sa máme pozrieť skôr. Sme veľmi radi a vďační za túto možnosť a lepšiu predstavu výroby statkov.

