

Europadebut for robot-gutta



Alle fulgte spent med på sendingen fra de andre tre deltagerlandene. Foto: Morten Moe

Etter tre år var roboten til gutta på videregående klar for debut - og det ble suksess.

Morten Moe
morten@vaganavisa.no

I tre år har de jobbet med prosjektet og besøkt prosjektkolleger over hele Europa. Onsdag var det presentasjon av roboten. Men de norske representantene måtte vente til slutt. Foran dem i køen var ungdommen fra Fuerteventura, en av de spanske øyene som er en av Kanariøyene i Atlanterhavet, utenfor kysten av Afrika. Over videolink kunne de se den spanske roboten i aksjon før de selv skulle ut.

FJERNSTYRT ROBOT

Robotene elevene ved Aust-Lofoten VGS har jobbet med er en fjernstyrt robot som i full størrelse skal kunne rydde plast fra sandstrender. Den 30 centimeter lange "tanksen" til elevene har vribart kamera i front, belter som på en ekte stridsvogn og en stor børste i front som skal samle inn all slags skrot fra strendene. På teppet, foran spente tilskuere, suste roboten over matta og samlet opp små plastflasker som var plassert ut der. Konseptet fungerte, til stor jubel fra de framtrøtte!

BELTER BEST PÅ SAND

Og i spørsmålsrunden etterpå spurte både de tyske og spanske tilskuerne hvorfor man hadde valgt belter framfor hjul på doningen, og svaret var ganske opplagt:

– På en sandstrand vil belter komme seg lettere fram uten å grave seg ned, slik hjul ville gjort, sa engasjerte elever, før de fortsatte med å forklare teknologien som ligger bak. Fjernstyring ved hjelp av ordinære deler, arduino for programmering og ikke minst 3D-printing av karosseri og deler til beltet.

– 3D-printingen var kanskje det vi slet mest med. Å få delene til å sitte i printer, forklarte de på spørsmål fra interesserte, spanske elever. Men mest latter fikk de da det ble spurt når de var ferdige med roboten.

– I går!

De norske elevene skrøt også av hvor flott det var å jobbe sammen som en gruppe. Faktisk - kanskje det hadde vært lettere å gå på videregående om alle fag ble undervist på samme måte, mente de.

FORNØYD MED RESULTATET

Bakerst i lokalet satt Simen Strøm og Patryk Wieszowski. De var med som andreårselever da jobben startet for tre år siden. De var også med og reiste Europa rundt for å få kjennskap til de andre deltagerne i prosjektet. Denne onsdagen satt de og krysset av for karakterene de ga de andre deltagerlandene. For de gikk ut i fjor, og har fått seg lærlingjobber der de avspaserte for å være med på robot-debuten. Simen hos Lorentzen Mekaniske i Kabelvåg, mens Patryk jobber sammen med faren på Skarvik i Osan.

– Det var artig å se at det kom i mål. Vi reiste rundt da prosjektet startet og var med å utvikle noe av det vi kjenner igjen i dagens robot. Det var vi som lanserte kosten i fronten, og det er morsomt å se at idéen har blitt utviklet så flott, sier de smilende. Tydelig fornøyd med hva elevene i klassetrinnene etter dem har fått til.

– VIKTIG KOMPETANSE

– Målet med prosjektet er at elever skal lære mer om teknologi og IKT enn i de vanlige skolefagene, fordi dette er viktige kompetanser i et stadig mer internasjonalt og automatisert arbeidsliv. Samtidig skal prosjektet være med og motivere elever til å fullføre videregående skole, velge lærlingeløp og være med



og gjøre yrkesfag mer attraktivt, sier lektor Marte Lundberg, som har vært koordinator.

– Prosjektmidler fra Erasmus+ har dekket reise og oppholdskostnader til workshopene, hvor forskjellige elever har vært med – cirka fem elever og to lærere på hver reise. Prosjektmidlene har også dekket innkjøp av utstyr til robotprototyp, VR-briller og arduino-utstyr til programmering, og arrangement av konferansen her hos oss de siste tre dagene.

– Skolen har økt sin samlede kompetanse innen programmering og automasjon gjennom dette prosjektet, bygget opp gode relasjoner til andre skoler i Europa og jobbet mer prosjektbasert enn vi vanligvis gjør på skolen. Vi

kommer til å fortsette å holde kontakten med disse skolene, og hvem vet – kanskje det kan føre til nye Erasmus-prosjekter i framtida, sier Lundberg.

Små plastflasker var målet, og disse feide roboten opp uten problemer. Foto: Morten Moe



Simen Strøm og Patryk Wieszowski er begge 18 år (snart 19) og lærlinger i hver sin bedrift. Foto: Morten Moe

PROSJEKTET

Prosjektet er finansiert som et Erasmus+ skolepartnerskap, og fra Norge har Aust-Lofoten videregående skole vært representanter ved elever fra Vg2 industriteknologi som deltakere. Oppstartskonferansen ble gjennomført i Lofoten oktober 2018. Da var SALT på skolen og holdt foredrag om plast i havet – som ledet til at elevene i internasjonale team bestemte seg for å bygge robot prototyper som skulle kunne plukke opp strandsøppel. I forkant av dette ble det diskutert flere andre samfunnsutfordringer som roboter kunne løse, for eksempel innen velferdsteknologi.

Opprinnelig prosjektperiode: 1.9.2018-31.8.2020, forlenget til 28.2.2021 på grunn av korona, som også forhindret gjennomføring av avslutningskonferansen fysisk i Dortmund.

Andre deltagerland:
Fuerteventura, Spania: IES Puerto del Rosario (videregående skole). Workshop gjennomført på Fuerteventura januar 2019.
Dortmund, Tyskland: Leopold-Hoesch-Berufsskolleg. Workshop gjennomført i Dortmund mai 2019.
Kotka, Finland: Etelä-Kymenlaakso vocational college (EKAMI) (yrkesfagskole). Workshop gjennomført i Finland januar 2020.