



Caterina Micolizio nyder timerne hos Coding Pirates. Her kan hun - modsat i skolen, hvis it-undervisning efter hendes mening er alt for basal - suge viden og inspiration til sig fra blandt andre afdelingsleder Jens Andersen-Mølgaard.

← FORTSAT FRA
SIDE 7

både og. Han er cand.pæd. i it-didaktisk design og til daglig lærer på efterskolen, hvor han underviser i it og teknologi.

Flere af hans elever er også mødt op for at hjælpe de videbegærlige børn.

- Mange børn er selvlærte, for der er ingen, der kan lære dem det. De sidder hjemme ved computeren og prøver at finde ud af det hele selv, fordi der ikke er et tilbud til dem. Men det går alt for langsomt, hvis man skal kæmpe med det helt alene. Det er en hård og også lidt ensom proces. Det gode ved Coding Pirates er, at børnene møder andre med samme interesse, og at der altid er nogen, der kan hjælpe dem, siger Jens Andersen-Mølgaard og tilføjer, at børnene kommer med vidt forskellige forudsætninger, men at han synes, at niveauet er højt.

- Det er jo en kodeklub. Dem, der kommer her, vil det, og de har som regel snust lidt til det forinden. Jeg hører mange forældre sige, at deres børn gerne vil programmere, men de mangler en kontekst at sætte tingene ind i. Det kan vi give dem her.

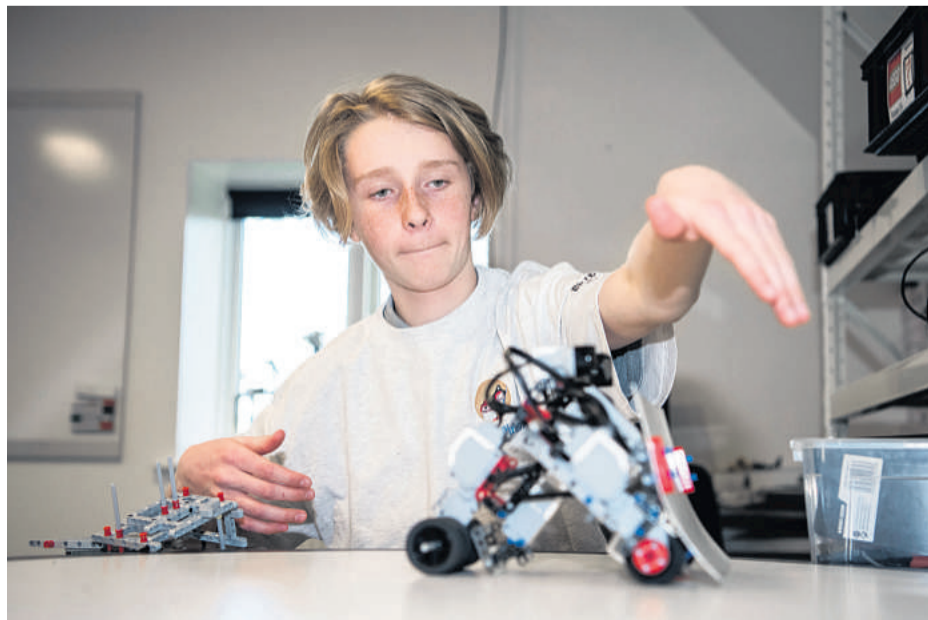
Han er ikke i tvivl om, at der er et stort behov for Coding Pirates, og han glæder sig over, at foreningen snart kan byde en ny afdeling velkommen i Kolding:

- Der er 40 børn, der er mødt op her, helt uden at vi har reklameret for det. Det taler vist for sig selv. Der mangler simpelt hen et tilbud til de unge, der gerne vil vide noget mere om teknologi. Personligt så jeg gerne, at de fik lov at begynde med at kode allerede i 0. Klasse - det er vigtigt, at de kommer hurtigt i gang, siger afdelingslederen, der lige nu arbejder på at

REPORTAGE



Kirsten Hansen
magasinet@jv.dk



Sverre Padkjær Gejl glæder sig til at deltage i sin første robotturnering. Her skal han teste, om hans sumorobot er stærk nok til at vinde over de andre.



få to nye afdelinger og 30 pladser klar i Kolding til september for aldersgruppen 15-17 år.

Det sker for at kunne tilbyde en bredere aldersgruppe at kunne gå til Coding Pirates i Kolding.

Christian Gleeurup er enig i behovet for at lære børnene om teknologi. Han er frivillig i Coding Pirates, og så er han selvstændig elinstalør. Fra sin virksomhed ved han, hvor vigtigt det er at kunne kombinere håndværk, teknologi og kreativ tænkning, og han ved, at dem, der kan, ikke hænger på træerne.

- Jeg vil gerne være med til at give børnene en kreativ tilgang til teknik. De skal lære at stille spørgsmål til tingene, så de ikke bare bliver forbrugere, men får en interesse og en indsigt i, hvordan teknologien virker. Det bliver ekstremt vigtigt fremover. It-branchen skrider allerede på arbejdskraft, men det kommer til at brede sig endnu mere, spår han.

Kigger man på den 11-årige Jalte Markus Petersen og Marcell Andreas Sørensen på ti år, får man håb om, at der er dygtige generationer på vej. De lytter dybt koncentreret til frivillig Isak Gjedbos forklaring på, hvordan de skal løse en udfordring ved den sumorobot, som de er ved at gøre færdig.

- Sumorobotter er sådan nogen, der er ude på at slås. De leder efter nogen at slås med, og hvis de ser nogen kører de efter dem. Den, der står tilbage på banen til sidst, har vundet, forklarer de ivrigt og fortæller, at robotten er sat sammen af små blokke, som indeholder koder.

- Vi har ikke prøvet at bygge sådan en, før vi

kom herud. Men det er sjovt. Vi har også lavet hjemmesider - og en tidsmaskine med en motor og en masse tandhjul. Den kunne dreje megahurtigt rundt, griner de.

Stoltheden over at kunne selv

Christian Gleeurups datter går også på holdet. Amalie Kristine Gleeurup er ti år og sidder sammen med sin veninde Josephine Borst Hansen. De er i fuld sving med at programmere en robot til at kunne køre i en ukendt labyrint.

- Vi skal lære den at dreje, når den møder en forhindring. Det er os, der lærer den alt det, som den kan, forklarer pigerne og peger nedst på robotten:

- Den kan også følge en streg på gulvet. Det der er en farvesensor, og så kan den se, om strengen er rød eller gul eller blå, siger Amalie Kristine begejstret, mens Josephine fortæller, at hun elsker at bygge robotter. Derhjemme gør hun det sammen med sin far - han er også ret god til det, fortæller hun. Men her lærer hun nogle ting, som han ikke kan.

Josephines far, Brian Borst Hansen, sidder ikke langt derfra - i et lokale forbeholdt forældrene. De er forment adgang til børnenes univers.

- Jeg er vildt misundelig. Har du set alt det udstyr, som de har deroppe? griner han.

Han og Josephine er kørt helt fra Vojens til klubben for at være med - og det endda oven på en i forvejen tungt pakket dag. Josephine har stået på venteliste i et år, så hun var glad, da hun kom ind, fortæller han.

- Hun brænder virkelig for det. Det ville



Advarsel: Virksomheder vil lide, hvis børn ikke får it-undervisning

Børns kreative, teknologiske idéer hæmmes af, at børnene ikke har værktøjerne til at føre dem ud i livet, siger formanden for Coding Pirates, som mener, at danske virksomheder kan få problemer, hvis børnene ikke gives flere kompetencer.

Danske børn og unge har lysten til at bruge den nye teknologi, og de er smækfyldt med idéer til nye ting, som man kan bruge den til. Men de mangler nogle, der kan lære dem at føre idéerne ud i livet, mener Martin Exner, stifter af den frivillige forening Coding Pirates, som vil lave om på den situation. For hvis det ikke sker, går det både ud over børnene og de danske virksomheder på sigt, mener han.

- Der er mange børn, der går rundt og er nysgerrige på teknologi og har mange gode idéer til eksempelvis computerspil. Tidligere kunne man ikke lære at kode, når man var barn - man måtte pænt vente, til man blev voksen og kunne gå til datalogi. Men alt det har ændret sig. Der er sket en stor udvikling inden for platforme og værktøjer, som gør det muligt for børn at materialisere deres idéer. Det er dét felt, som Coding Pirates bevæger sig i, forklarer han.

Coding Pirates tilbyder børn og unge på 7-17 år klubaftener, hvor de kan lære at bygge robotter og 3D-printe, lave hjemmesider og kode egne computerspil. Og foreningen har vind i sejlene: Siden den lagde fra land for tre år siden, er der oprettet flere end 50 afdelinger landet over. 1500 elektronikglade børn har meldt sig til, og dobbelt så mange venter på en plads.

For nylig fik Martin Exner tildelt it-branchens pris for sin unikke indsats for, at kommende generationer af børn og unge ikke blot bliver forbrugere af teknologi, men kreative og innovative skabere. Han lægger da også stor vægt på netop innovation.

- Coding Pirates er ikke søsat med det mål at lære børnene at programmere. Det handler om at lære dem at materialisere deres idéer - at være kreative. Så når de lærer kodesprog, er det ikke målet, men midlet til at nå målet, som hedder kreativitet. Vi er ikke en kodeklub, men en opfinderklub. Man skaber, opfinder, tænker nyt. Og så hygger vi os, siger Martin Exner, der selv er frivillig i klubbens afdeling i Ballerup.

It ønskes på skoleskemaet

Han oplever, at børnene er rigtigt gode til at tænke innovativt, men at de har brug for hjælp og værktøjer til at kunne forstå teknologien i dybden, så de kan bruge den til at skabe nyt. Det er en forståelse, som ifølge ham burde grundlægges i folkeskolens små klasser.

Han er bekymret for, at danske virksomheder i fremtiden kommer til at lide under en mangelfuld it-undervisning til børn.

- Det er vores styrke og levebrød i fremtiden, og derfor skal vi satse på det. Hvis vi ikke gør noget snart, ender vi med at få en masse ubesatte stillinger, fordi der ikke er kvalificeret dansk arbejdskraft. Sker det, stopper væksten - og det gælder ikke bare it-branchen. Det gælder alle industrier. Og det gælder store virksomheder såvel som iværksættere. Alle gode, nye virksomheder, der dukker op i dag, har som minimum en medstifter med teknisk baggrund - en, som ved, hvad der kan lade sig gøre.

Martin Exner mener, at både industrien og folkeskolen har en opgave at løfte:

“Industrien skriger på de her kompetencer, så det må vel være rimeligt, at den hjælper med at betale regningen for en bedre undervisning i skolerne.

MARTIN EXNER
STIFTER AF CODING PIRATES

- Industrien skriger på de her kompetencer, så det må vel være rimeligt, at den hjælper med at betale regningen for en bedre undervisning i skolerne, siger han, der er uddannet folkeskolelærer og slår fast, at det er i skolen, der skal sættes ind.

- Der er ingen tvivl om, at der ligger en opgave for folkeskolen her. Det er vigtigt, at der er et tilbud til alle børn - ikke bare dem, der er heldige at stå øverst på en venteliste. Alle skal have mulighed for at lære om teknologi og innovation.

Sammen med en række medlemsvirksomheder fra it-branchen, Styrelsen for IT og Læring samt Vejle og Københavns Kommuner har Coding Pirates skabt pilotprojektet Coding Class, som har en mission om at sætte it-undervisning på dagsordenen hos politikerne. Og det er lykkedes.

For nylig meddelte Undervisningsministeriet, at valgfaget teknologiforståelse som en forsøgsordning skal tilbydes på en række skoler.

- Det er et glimrende første trin. Men når det er sagt, er vi slet ikke i mål endnu. For det første mener jeg ikke, at faget skal være et valgfag - det skal være obligatorisk og tilbydes til alle klassetrin, så det ikke kun bliver udskolingens elever, der får glæde af det. Det kan sagtens lade sig gøre at undervise både indskoling og mellemtrin også. Det har vi jo bevist.

- For det andet kan jeg se en fare i, at man skal vælge faget - der er i hvert fald en fare for, at pigerne vælger det fra. Og når de vælger det fra, finder de ikke ud af, at det faktisk er sjovt, og at de måske endda er dygtige til det. Vi har i høj grad brug for pigerne, siger han.

Næste skridt for Coding Class bliver at kæmpe for, at lærerne får de nødvendige kompetencer til at undervise ved at få kodning på skoleskemaet på lærerseminarerne.

Så der er nok at rive i for Martin Exner og hans kodepirater, som også efterspørges i udlandet. Planen var da også at erobre flere markeder, men efter nærmere overvejelser har foreningens bestyrelse besluttet, at den efter at have oprettet flere afdelinger i Bulgarien hellere vil koncentrere sig fuldt og helt om hjemmefronten.

- Vi har bestemt os for at fokusere på Danmark og gøre det godt her. Vi er slet ikke færdige med at vokse. Lige nu er vi i gang med at nedsætte et sekretariat og ansætte foreningens første fuldtidsmedarbejder, og så skal vi gøre en indsats for de frivillige, som er dem, der får det hele til at løbe rundt, siger Martin Exner.

Josephine Borst Hansen, til højre, elsker at bygge robotter sammen med sin far. Hos Coding Pirates har hun ikke bare lært en masse nye tricks, som hun kan lære videre til ham - hun har også fået en helt ny veninde i Amalie Kristine Glerup, der er lige så teknologierhvervet som hun selv.
Fotos: Maria Tuxen Hedegaard



Virksomhederne kommer til at kæmpe om de unge, der - som Andreas Krintel Berntsen her - kan noget med teknologi, spår man hos Coding Pirates.

være svært at holde hende herfra. Selv om vi elsker at bygge ting sammen, lærer hun på en anden måde sammen med jævnaldrende. Og hun er bare så stolt, når hun pludseligt kan lære mig noget og ikke omvendt, siger Brian Borst Hansen og sender en bredside af sted mod folkeskolen:

- Det er en fejl, at der ikke bliver undervist i faget i skolen. Det, som de lærer der, kan de ikke bruge til ret meget ude i den virkelige verden. I klubben her skal de lave tingene selv, og de bliver ved med at prøve, indtil det virker. Det er noget, som de kan bruge til noget og lære noget af.