



SAMLAR SVENSK MJUKVARA



HUR KAN YRKESHÖGSKOLAN BÄTTRE STÖTTA SVERIGE MED MJUKVARUKOMPETENS?

INNEHÅLL

INLEDNING	3
2. VILKEN TYP AV UTBILDNINGAR INOM MJUKVARUUTVECKLING PASSAR BRA FÖR YRKESHÖGSKOLA?	4
2.1 Går det att säga vilken utbildningsinriktning för mjukvaruutvecklare som passar bättre för YH jämfört med högskola?	4
2.2 Vem är en mjukvaruutvecklare med YH-utbildning och vilka kompetenser är efterfrågade? Och hur ser karriärtrappan ut?	5
2.3 Fattas det något i dagsläget som skulle kunna förbättra inriktningen inom yrkeshögskolan? Hur ska en optimal fördelning mellan teori och praktik se ut?	6
3. KAN MAN BESKRIVA HUR MJUKVARUUTVECKLING PÅVERKAR ALLA BRANSCHER?	7
3.1 Vilka branscher kommer mjukvaruutveckling främst att påverka på en 3-5 års sikt?	7
3.2 Finns det exempel på yrkesroller eller kompetenser som kommer påverkas mest?	8
3.3 Vilka skulle i sådant fall vara mest relevanta för yrkeshögskolan?	9
4. VAR FINNS STÖRST BEHOV AV UTBILDNINGAR?	10
4.1 Behöver den historiska bilden justeras något och i så fall, var ligger framtida arbetsmarknader för mjukvaruutvecklare i Sverige?	10
4.2 Finns det någon skillnad för vilken typ av mjukvaruutvecklare det handlar om? Vilka skillnader går i sådant fall att se?	11
4.3 Hur kan möjligheter till distansarbete påverka arbetsmarknaden nationellt och regionalt? Internationell konkurrens?	11
5. VAD VILL NI SOM GRUPP GÖRA FÖR YTTERLIGARE MEDSKICK TILL MYNDIGHETEN FÖR YRKESHÖGSKOLAN SOM ÄR VIKTIGT FÖR ATT FRÄMJA FÖRSÖRJNINGEN AV SVENSK MJUKVARUKOMPETENS?	12

FRÅGOR?

Kontakta gärna Swedsofts kansli
på info@swedsoft.se



INLEDNING

Sedan 2016 arrangerar Swedsoft en årlig workshop kallad Samling av mjukvarusverige. Till Samling av mjukvarusverige bjuder Swedsoft in beslutsfattare inom svensk mjukvaruutveckling från företag, akademi, myndigheter och organisationer som tillsammans får möjligheten att ge input på viktiga frågor och utredningar.

Fokus för Samling av mjukvarusverige 2022 var att ge input på hur Myndigheten för yrkeshögskolan ska bli bättre på att stötta Sverige med mjukvarukompetens. I denna rapport presenterar vi resultatet från diskussionerna.

De huvudfrågeställningar grupperna diskuterade var:

- Vilken typ av utbildningar inom mjukvaruutveckling passar bra för yrkeshögskola?
- Kan man beskriva hur mjukvaruutveckling påverkar alla branscher?
- Var finns störst behov av utbildningar?

Vi kommer i rapporten sammanfattat att presentera de kommentarer som grupperna gav utifrån varje frågeställning. De kommentarer och förslag som presenteras speglar inte nödvändigtvis alltid Swedsofts åsikter utan ska ses som ett samlat resultat från gruppdiskussioner där både medlemmar och icke medlemmar deltog.

2. VILKEN TYP AV UTBILDNINGAR INOM MJUKVARUUTVECKLING PASSAR BRA FÖR YRKESHÖGSKOLA?

Här presenteras först bakgrunden till huvudfrågan från Myndigheten för Yrkeshögskolan, sedan följer kompletterande frågor med gruppernas kommentarer och förslag på åtgärder.

Bakgrund skriven av Myndigheten för Yrkeshögskolan

”En del utbildningar inom yrkeshögskolan finns i liknande, fast mer avancerad, form inom högskolan. Det handlar framför allt om utbildningar inom kategorin systemhantering och programmering i yrkeshögskolan. Här finns exempelvis utbildningar till .Net-utvecklare, systemutvecklare Java, backend-utvecklare. Inom kategorin finns även utbildningsinriktningarna webbutveckling med frontend, databasutvecklare och systemutvecklare inbyggda system och internet of things. Utbildningar inom yrkeshögskolan är vanligtvis två år medan en högskoleutbildning är ofta mellan 3–5 år. Rent definitionsmässigt tillhör utbildningar inom yrkeshögskolan SeQF 5. Högskoleutbildning ligger på SeQF 6–8 och skillnaden mellan dem består bland annat av att på SeQF 7 ska man utveckla ny kunskap och forska inom sitt område. Utbildade på YH-nivå ska kunna använda resultaten av tillgänglig forskning, dvs. fokus ligger på produktion och tillämpning.

Yrkeshögskolan har en fördel mot högskolan i att det går fortare att få ut ny kompetens i arbetslivet, detta är en styrka som är viktig att tänka på när bristen på IT-kompetens är så pass stor.”

2.1 Går det att säga vilken utbildningsinriktning för mjukvaruutvecklare som passar bättre för YH jämfört med högskola?

Grupperna anser att yrkeshögskolan med fördel kan erbjuda utbildning i mer specifika och nischade programmeringsspråk i jämförelse med högskolan. Yrkeshögskolan har även möjligheter att kunna tillhandahålla kortare kurser vilka kan ge specifik yrkeskunskap i exempelvis ett programmeringsspråk eller i tillämpad teknik. Yrkeshögskolan bör därför rikta in sig på tillämpad kompetens eller på vissa programmeringsspråk och -områden.

Yrkeshögskolan fungerar bra som komplement till en tidigare högskoleutbildning. Den kan skapa möjlighet till kompetensutveckling och vara en del i det livslånga lärandet, genom att erbjuda utbildningar och kurser vilka leder till re-skilling, där individen vill byta bana, eller up-skilling, där individen vill utveckla befintlig yrkeskunskap. Grupperna tog upp att många som går en utbildning på yrkeshögskolan är personer som är yrkesverksamma och därför använder utbildningsformen för up-/re-skilling.

Yrkeshögskolan kan erbjuda korta kurser så väl som kurser i en lägre studietakt, vilket bidrar till det utbildningsutbud som efterfrågas av företag och arbetsgivare, då dessa kurser kan kombineras med pågående anställning och arbete.

En universitets- eller högskoleutbildning ses ofta som en kvalitetsstämpel på individen. Men hela utbildningsinnehållet är inte alltid direkt tillämpbart. I samhället behöver hela spektrumet med utbildningsnivåer finnas, där yrkeshögskolan kan tillhandahålla en nivå som ligger mellan gymnasie- och ingenjörnivå. Progression inom yrkeshögskolan kan möjliggöras genom att SEQF-nivån tydliggörs och genom att kurser passar i varandra. Nivån idag styrs mer ofta av längden på utbildning än själva resultatet. Högskolornas utbildningar har ett större fokus på akademisk och teoretisk kunskap medan yrkeshögskolan många gånger kan erbjuda kunskaper som är mer praktiskt inriktade och lättare att direkt tillämpa hos företagen. Här ser grupperna dock en förändring mot tidigare då flera universitet har en tätare kontakt med näringslivet. Att ha ett bra samspel med näringslivet är viktigt för att kunna erbjuda rätt utbildning mot arbetsmarknadens efterfrågan. Det kan därför finnas en vinst i att koordinera yrkeshögskolan med utbudet från andra utbildningsleverantörer för att optimera mot vad företag efterfrågar.

Mjukvaruutveckling och programmering finns i alla branscher idag. Därför bör yrkeshögskolan titta brett och inte bara mot den traditionella data- eller IT-branschen, för att se vilka typer av utbildningar som efterfrågas. Detta blir även viktigt i förhållandet till hur antagningsprocesserna ser ut. För att bli antagen till dagens utbildningar krävs oftast kursen Programmering 1 bortsett från undantagsregeln där yrkeshögskolan kan anta 20% med liknande förkunskaper. Grupperna anser dock att målet i stället bör vara att antagningen och validering till en högre grad ska ske mot näringslivets behov och personers kunskaper. Inte enbart på tidigare programmeringsutbildningar.

2.2 Vem är en mjukvaruutvecklare med YH-utbildning och vilka kompetenser är efterfrågade? Och hur ser karriärtrappan ut?

Karriärtrappan för mjukvaruutvecklare är numera mindre tydlig och rörligheten på arbetsmarknaden upplevs som relativt stor. Det upplevs att man idag är mer benägen att byta både arbetsgivare och bransch, vilket gör att karriärtrappan kan se väldigt olika ut. Dessutom är det vanligare än tidigare att göra en helomvändning mitt i livet. Yrkeshögskolan passar därför bra för många som vill bredda sin kompetens eller byta yrkesinriktning som en del i ett föränderligt yrkesliv.

Yrkeshögskolan spelar en viktig roll för att skapa utbildningar som är inriktade och fokuserade, till exempel på specifika programspråk. Yrkeshögskolan blir därför en viktig komponent för dem som vill omskola sig. Yrkeshögskolan kan även vara en möjlighet att erhålla formell behörighet för yrkesverksamma som är självlärda. En mjukvaruutvecklare som utbildar sig på Yrkeshögskolan kan exempelvis vara en person med tidigare högskoleutbildning som vill skapa en ny inriktning. Generellt sett gör de yrkeshögskoleutbildade utvecklarna en programmeringsteknisk karriär medan det hos personer som har en högre akademisk utbildning även är vanligt att ge sig på mer analytiska roller såsom systemarkitekter eller tjänster inom processutveckling.

Mjukvaruutveckling innebär så mycket mer idag än tidigare och innebär krav på en bred profil som ska täcka många olika färdigheter, som förståelse för olika branscher, standarder, begrepp och arbetssätt. När det gäller efterfrågade kompetenser hos en mjukvaruutvecklare med utbildning från yrkeshögskolan så önskas det, förutom rena utbildningar i programmering, även utbildning i arbetssätt och insikt om kodstandarder. En bra mjukvaruutvecklare kan förutom programmering även behöva ha färdigheter i frågor som agil utveckling och affärsmannaskap. För att erhålla och förbättra dessa kunskaper kan individen genomföra kortare upskillingkurser. De utvecklare som kan vara produktiva från dag ett är mycket efterfrågade och enligt vissa kan de som utbildat sig via yrkeshögskolan upplevas som mindre rädda för ”hantverket”.

2.3 Fattas det något i dagsläget som skulle kunna förbättra inriktningen inom yrkeshögskolan? Hur ska en optimal fördelning mellan teori och praktik se ut?

Efterfrågan på mjukvaruutvecklare med breda profiler har ökat. För att få fram personer med dessa breda profiler så är ett förslag från grupperna att yrkeshögskolan ska kunna erbjuda fler korta, flexibla och individuella kurser, vilka individerna själva kan sätta ihop till ett utbildningsprogram. Dock behöver det finnas en bra grundläggande utbildning med exempelvis två års baskompetens följt av ett år inom ett fokusområde, till exempel på ett specifikt programmeringsspråk. Ett annat sätt kan vara att utforma program som bygger på andra program, där exempelvis en grundutbildning på 1,5 år följs av 1,5 år inom ett speciellt programmeringsspråk.

Yrkeshögskolan har goda möjligheter att erbjuda både re-skillning och up-skillning på befintlig kunskap samt att kunna göra detta på ett flexibelt sätt i dialog med vad näringslivet efterfrågar. När det gäller fördelning av utbildning inom programmering respektive inom arbetssätt kan det vara svårt att sätta fasta ramar då detta ser olika ut på företagen och vad som specifikt efterfrågas på respektive företag. Ett bra sätt att hantera detta kan vara genom LIA¹. Programmeringspraktik är även något som önskas av näringslivet. Genom LIA kan studenterna få ökade kunskaper inom praktisk programmering samtidigt som de lär sig arbetssätt ute hos företagen. Generellt anser däremot grupperna att man ska fokusera mer på programmering än på processer, vilka snabbt kan fångas upp på arbetsplatser. Det är dock viktigt att få med vissa aspekter kring grundläggande arbetsmetodik. Det är viktigt att bygga förståelse för att det inte bara handlar om att koda utan även om kunskaper i hur man levererar i större team.

¹ Lärande i arbete - <https://www.myh.se/yrkeshogskolan/for-utbildningsanordare/larande-i-arbete-lia>

3. KAN MAN BESKRIVA HUR MJUKVARUUTVECKLING PÅVERKAR ALLA BRANSCHER?

Här presenteras först bakgrunden till huvudfrågan från Myndigheten för Yrkeshögskolan, sedan följer kompletterande frågor med gruppernas kommentarer och förslag på åtgärder.

Bakgrund skriven av Myndigheten för Yrkeshögskolan

”Behovet av mjukvaruutvecklare är stegrande när det gäller samtliga branscher. I takt med att den digitala tekniken har integrerats i ekonomi och vardag, är mjukvarukod idag något som ständigt är med oss och påverkar våra förutsättningar och beteenden på olika vis. Denna utveckling tog ytterligare fart i och med coronapandemin då efterfrågan på digitala tjänster som e-handel, vårdmöten och liknande har ökat. Detta innebär också att mjukvaruutvecklare och deras kompetens är brett efterfrågat i dagens samhälle. Digitalisering och automatisering sker inom vitt skilda områden som exempelvis tillverkning, ekonomiområdet, administration, samhällsbyggnadsområdet med mera. Denna utveckling kommer att driva tillväxten de kommande åren och även öka efterfrågan på nya yrkesroller och kompetenser.”

3.1 Vilka branscher kommer mjukvaruutveckling främst att påverka på en 3-5 års sikt?

Mjukvaruutveckling är en generell teknik och med den digitala transformationen blir den en förutsättning för hela samhället och alla branscher. Mjukvaruutvecklingen påverkar allt! Det finns däremot vissa branscher som under den närmaste tiden i högre grad behöver ta hänsyn till mjukvaruutvecklingen. Bland dessa ser vi traditionella analoga branscher som inte kommit så långt inom digitalisering (till exempel fastighet, bygg, turism och handel), myndigheter och offentlig sektor (där vi ser utmaningar med åldrande befolkning) men även tyngre industri som skogs- och gruvindustrin. Systemdrift, administration och testning kan framöver eventuellt se en mindre efterfrågan på sina tjänster då dessa områden troligtvis kommer att automatiseras än mer. Andra branscher som även kommer påverkas av digitaliseringen och utvecklas är ingenjörsautomatisering (t.ex. automatisk testning), tjänsteautomatisering (t.ex. beslutsstöd åt socialsekreterare) men även Industry 4.0 (automatisering och digitalisering av tillverkning).

Även arbetskraftsbrist inom vissa branscher kan driva behovet av digitalisering och omvandling genom automatisering. Säker mjukvaruutveckling och cybersäkerhet blir allt viktigare och här behövs utbildning och bredare kompetens inom flera roller hos företagen. Yrkeshögskolan har god potential att möjliggöra re-skillning och up-skillning på befintlig yrkeskunskap. De som idag arbetar inom analoga branscher kan erbjudas utbildningar för att lära sig mer om programmering, kunskaper vilka de kan använda inom nuvarande roller

eller så skapas arbetskraft för de branscher där det behövs. Den digitala utvecklingen skapar även nya roller såsom integritetsansvariga med juridikansvar.

Det finns även exempel på obalans mellan utbud och efterfrågan på de utbildningar som yrkeshögskolan erbjuder. Som exempel kan det erbjudas väldigt många frontend-utbildningar samtidigt som man ser ett underskott på utbildningar inom andra efterfrågade mjukvarukompetenser. Därför är det viktigt att tydligt lyssna på det lokala och regionala näringslivet och dess önskemål, inklusive önskemål om utbildningar inom helt nya områden.

3.2. Finns det exempel på yrkesroller eller kompetenser som kommer påverkas mest?

Det kan vara svårt att peka ut en viss roll eller kompetens då den digitala transformationen påverkar hela samhället och därmed alla typer av organisationer. Förr fanns ganska tydliga områden för mjukvaruutvecklare, men i dagens samhälle så är rollen och områdena som berörs bredare. Det är och kommer bli viktigare att programmeringskunskap finns hos fler. Detta leder till att fler utbildningar bör vara bredare och mer flexibla än de tidigare mer traditionella inriktningarna. Det är viktigt att komma ihåg att den digitala utvecklingen har gjort att det krävs både en bredare digital kompetens i samhället samtidigt som en ökad digital spetskompetens också krävs.

De som kan komma att påverkas mest, som tidigare nämnts, är yrkesverksamma inom analoga branscher med mycket manuella inslag. Inom de branscher där det är lätt att automatisera kommer behovet av digital kompetens bli stor. Där man tidigare sökte drifttekniker kommer man framöver i högre utsträckning att söka mjukvaruutvecklare som kan utveckla och underhålla den högre automationsgraden.

Inom ledningsroller finns behov av grundläggande förståelse för programmering och mjukvarans möjligheter.

Testdriven utveckling, där utvecklingen innefattar kodandet av testerna, är ett område som utvecklas eftersom testning automatiseras. Därför är detta ett exempel på ett specifikt område som påverkas och växer mycket just nu, men där vi på sikt kan se förändring genom att området når en högre mognad. Däremot reduceras behovet av manuellt testande genom automatisering.

Det skapas idag även nya roller med krav på kompetens inom mjukvara och programmering. Grupperna ger exempel såsom roller i kundinterface, produktutveckling, underhållstjänster och roller inom fastighetsskötsel samt produktion. Andra förändringar av roller är Quality Assurance (QA) Managers vilka behöver designa automatiska Continuous Integration och Deployment (CI/CD) system. De som arbetar inom krav, processer och test kan nu behöva mer teoretisk kunskap och kunskaper inom programmering och mjukvaruutveckling.

3.3. Vilka skulle i sådant fall vara mest relevanta för yrkeshögskolan?

De roller som kan vara relevanta för yrkeshögskolan inom mjukvaruutveckling är roller där det finns en grund med programmering men även mer specifika programmeringsspråk.

I de yrkesroller där många yrkesverksamma har gymnasial utbildning kan yrkeshögskolan vara relevant för att erbjuda kompetensutveckling. Exempel på dessa roller kan vara mekaniker som behöver kunskap kring datorbaserad diagnos för fordon samt installatörer som behöver påbyggnad inom digitala system för solceller och vindkraft. Kompetensutveckling för redan högskoleutbildade är även relevant där exempel som narkosjuksköterskor inom ambulans som utbildar sig i digital teknik (t.ex. diagnos av patienter) nämndes av grupperna. Det är viktigt att titta på vad för innehåll som krävs för respektive bransch, till exempel mjukvaruutveckling för transport och mjukvaruutveckling för vård.

Driftkunskap blir mindre intressant men yrkeshögskolan skulle kunna erbjuda mjukvaruutvecklingsutbildning för att lyfta nuvarande IT- och driftpersonals programmeringskunskaper. Testning är fortfarande relevant men precis som vid drift går testning alltmer ifrån manuellt arbete till automation. Denna utveckling kräver mer kompetens och det är därför viktigt att få in tillräckligt mycket programmeringsteknik även i en testutbildning.

Eftersom mer kompetens behövs inom cybersäkerhet är yrkeshögskolan en bra väg för att kunna erbjuda medarbetare kompetensutveckling snabbt och effektivt.

4. VAR FINNS STÖRST BEHOV AV UTBILDNINGAR?

Här presenteras först bakgrunden till huvudfrågan från Myndigheten för Yrkeshögskolan, sedan följer kompletterande frågor med gruppernas kommentarer och förslag på åtgärder.

Bakgrund skriven av Myndigheten för Yrkeshögskolan

”En av myndighetens uppgifter är att analysera arbetsmarknadens behov av utbildningar inom yrkeshögskolan. Analyserna är ett av flera underlag i myndighetens bedömningar av och beslut om vilka utbildningar som ska ingå i yrkeshögskolan och beviljas statsbidrag eller särskilda medel. Ett av kriterierna för att få ingå i yrkeshögskolan är att utbildningen har en ur samhällssynpunkt lämplig regional placering. Utbildningar inom data/it området är historiskt främst koncentrerade till Stockholms län, Skåne län och Västra Götalands län. Historiskt har även arbetsmarknaden för utbildade inom data/it-området varit koncentrerad till storstäderna och det mönstret följer även mjukvaruutvecklare.”

4.1 Behöver den historiska bilden justeras något och i så fall, var ligger framtida arbetsmarknader för mjukvaruutvecklare i Sverige?

Historiskt sett anser grupperna att synen varit att mjukvaruutvecklare framför allt haft sina arbetsmarknader kopplat till storstäder, då tyngdpunkten tidigare låg på rena IT-företag och dessa var då koncentrerade till få regioner i Sverige. Trenden pekar dock mot att placeringen av arbetsplats har minskat i betydelse. Det är inte längre så viktigt att vara på företagets kontor för att utföra sina uppgifter och mjukvaruutvecklare är en roll som fungerar bra för distansarbete eftersom dess verktyg är digitala. Genom det omfattande hemarbete som skett under pandemin så har man hittat sätt att arbeta digitalt som utvecklingsteam. Denna erfarenhet, tillsammans med en vilja från företag att möjliggöra detta, kommer sannolikt att innebära att vi ser fler möjligheter till distansarbete som möjliggör för boende där man vill. Dessutom sprider sig behovet av mjukvaruutveckling till alla näringslivsgrenar, vilket leder till att små och medelstora städer får ett större behov av mjukvaruutvecklare.

Nya verksamheter har idag ofta fokus på digitalisering och automatisering. Grupperna tror att uppstarterna av nya stora verksamheter innebär att mindre orter kommer ha ett större behov av den kompetens som tidigare varit fokuserad till de större städerna.

Sammantaget gör detta att det, för att kunna erbjuda flexibilitet och tillhandahålla den kompetens som företagen efterfrågar, behövs en större spridning och fördelning av YH-utbildningar över landet.

Yrkeshögskolan har även en stor fördel i möjligheten till att genomföra LIA. En grupp föreslår att Science Parks kan spela en roll i att sprida information om YH-studenterna. Science Parks har ofta en bra kontakt med det lokala näringslivet och kan bidra till att matcha studenter med företag och därmed skapa synergier mellan skola och näringsliv.

4.2. Finns det någon skillnad för vilken typ av mjukvaruutvecklare det handlar om? Vilka skillnader går i sådant fall att se?

Som det ser ut just nu så kan ingen region täcka sina behov av kompetens då kompetens inom mjukvaruutveckling saknas i hela landet. Det kan dock skilja sig något mellan regioner sett till bland annat hur industristrukturen och kompetensbasen ser ut.

Alla mjukvaruutvecklare vilka inte behöver arbeta direkt med specialiserad fysisk hårdvara eller jobba säkerhetskritiskt inom fysiskt skalskydd har förutsättningar att arbeta på distans.

4.3. Hur kan möjligheter till distansarbete påverka arbetsmarknaden nationellt och regionalt? Internationell konkurrens?

Grupperna anser att arbetsmarknaden absolut kommer påverkas av möjligheten till distansarbete. Med färre arbetsdagar "på plats" ökar rekryteringsradien och därmed kan fler orter rekrytera kvalificerad arbetskraft. Arbetskraften räcker idag inte till vare sig lokalt eller nationellt. För små- och medelstora företaget är distansarbete inom Sverige, eller inom exempelvis Östeuropa (near-shoring) troligtvis lämpligare än till exempel Asien (off-shoring).

Distansarbete skapar fler och större möjligheter att bo och arbeta där man vill. Glesbygden har genom detta fått potential att växa men i dagsläget räcker inte det för att möta behoven i Sverige. Bristen på lokal kompetens skapar ett behov av att rekrytera internationella talanger. Men detta är inget som hotar den svenska arbetsmarknaden då internationell kompetens behövs för att kunna minska kompetensbristen. I dagsläget gör dock regelverket det krångligt att rekrytera internationellt.

Grupperna diskuterade hur distansarbete fungerar för yrkeshögskolor och dess studenter, exempelvis kopplat till modellen där företag går in med en insats och hur detta påverkas när utbildningen sker på distans. Ett förslag är att utbildningen utformas så att studenten fördelar sin tid under veckan mellan LIA ute på företag och deltagande på lektioner på distans. Detta för att skapa en kontinuerlig och enklare kontakt på båda delarna av utbildningen. Traditionellt sett så har undervisningen ofta skett på plats då utbildning inom mjukvaruutveckling är krävande. Samtidigt finns sällan krav på fysiska laboratoriemiljöer, vilket gör att det finns goda möjligheter att genomföra distansundervisning. Distansutbildningar är även något som skapar nya möjligheter, som att det underlättar att få expertföreläsare på utbildningarna. Samtidigt ställer dessa högre krav på pedagogiken och metodiken än i de fysiska klassrummen. Dessutom ställer det högre krav på lärarens egen förmåga att nyttja tekniken i sin roll som föreläsare.

5. VAD VILL NI SOM GRUPP GÖRA FÖR YTTERLIGARE MEDSKICK TILL MYNDIGHETEN FÖR YRKESHÖGSKOLAN SOM ÄR VIKTIGT FÖR ATT FRÄMJA FÖRSÖRJNINGEN AV SVENSK MJUKVARUKOMPETENS?

För att kunna tillgodose den höga efterfrågan på mjukvaruutvecklare måste fler utbildas och de som examineras behöver ha bra och gedigna kunskaper. Söktrycket till platserna behöver därför öka och grupperna är överens om att det behövs större marknadsföringsinsatser för att genomföra detta. Dessa insatser bör innebära att mer information om yrkeshögskolan kommer ut i fler forum och när både arbetsgivare och potentiella studenter samt på flera olika nivåer i organisationerna. Även kunskapen till arbetsgivare och studerande behöver öka för att skapa större attraktions- och genomslagskraft för yrkeshögskolan. Det behövs en ökad tydlighet i informationen till arbetsgivare om vad yrkeshögskolan är och vad som kan förväntas av en student från yrkeshögskolan jämfört med en högskolestudent. Ett bra sätt att göra detta är att lyfta goda exempel tydligare och mer, såsom att en LIA-student kan leverera värde i arbetet redan under utbildningen, något som inte alla arbetsgivare vet.

En kontinuerlig och tät dialog med arbetsmarknaden är nödvändig då yrkeshögskolan ska erbjuda en behovsstyrd utbildning. Förslag från grupperna är att Myndigheten för Yrkeshögskolan kan sätta ett nationellt mål för hur detta ska fungera, för att mer tydligt och dedikerat kunna lyfta möjligheterna med yrkeshögskolan. Det behövs en regional koordinering och förankring. En koppling mot näringslivet i regionerna där kompetensen efterfrågas är viktigt så att rätt typ av utbildning erbjuds. För att möjliggöra detta kan YH-utbildningar/-kurser behöva tillhandahållas i glesbygd eller digitalt. Viktiga ledord bör vara tillgänglighet och flexibilitet.

En kontinuerlig dialog med näringslivet är även viktig för att företagens behov, gällande typ av utbildningar, placering samt längd ska tillgodoses. Inte minst hos små och medelstora (SME)-företag är det en balansgång mellan att låta personal genomföra kompetensutveckling mot att samtidigt kunna genomföra den dagliga leveransen. Detta eftersom det kan vara svårt att undvara anställda som utgör en stor andel av företagets förmåga och arbetskraft. En annan svårighet kopplat till, inte minst, SME-företag är att nå ut med information kring yrkeshögskolan, här kan bland annat Science Parks vara en bra kommunikationskanal för Myndigheten för Yrkeshögskolan. Dessa har en bra koppling mot regionala företag och kan förhoppningsvis hjälpa till med att skapa koppling mellan yrkeshögskolor och näringsliv. Genom att sprida informationen om möjligheten till kompetensutveckling genom korta YH-utbildningar, vilka till viss del sker på distans, kan antalet individer från SME-företag öka. Från arbetsgivarens sida kan man då se att kompetensutveckling kan ske i en bra kombination med fortsatt arbete eller att företagen inte behöver förlora personal under en lång tid. Arbetsgivare bör främja möjligheten att kompetensutveckla sig, dock ligger vanligtvis ansvaret hos individen. Här kan yrkeshögskolan underlätta ansökningsprocesserna för att få personer att gå utbildningarna. Till viss del kan yrkeshögskolan behöva ha en plattform där ansökan sker och därmed bli mer lik universitetet i antagningsförfarandet, utan att

gå till en låst modell med tydligt satta fasta datum för alla utbildningar.

Utbildningsanordnarna behöver långsiktiga förutsättningar med färre avsiktsförklaringar, för att kunna hitta ambassadörer bland tidigare studenter och öka intresset och antalet erbjudna utbildningar. Det behövs även högre delaktighet från företagen i utbildningsinnehållet. Engagerade företag är en förutsättning för att skapa bra utbildningar, där näringslivet informerar om sina behov och försöker forma utbildningar för att i framtiden få rätt kompetens hos sina anställda. I detta arbete kan företagen behöva stöd och resurser för att hjälpa dem med inventeringen. För att kunna tillgodose de snabba förändringar som sker idag sett till vilka kompetenser som önskas, krävs en ökad flexibilitet och ett agilt arbete kring de kurser som erbjuds. Ett förslag som tidigare togs upp är fler möjligheter att som individ plocka ihop kurser till egen utbildning. Som ett led i detta blir utformande av validering viktigt.

Då det finns en stor efterfrågan på kompetens i samhället kan en idé vara att yrkeshögskolan tar efter akademien när det gäller akademins tredje uppgift som förutom utbildning och forskning innebär att akademien ska sprida kunskap.² För att göra detta arbetar akademien exempelvis med massive open online courses, MOOC (distansundervisning). Ett förslag är att lägga ett liknande uppdrag att sprida kunskap på yrkeshögskolan och att även yrkeshögskolans aktörer, mot rimlig ersättning, kan sprida kunskap fritt till den som vill ta åt sig den.

I lagen om Yrkeshögskolans paragraf 12³ tas vikten om kompetens hos utbildningsanordnaren upp. Där står att *”Utbildningsanordnaren ska ha den kompetens och de förutsättningar som krävs för att anordna utbildning inom det yrkesområde som utbildningen avser. Lag (2016:1183)”*. Detta är något som bör utnyttjas mer. Att ha en yrkessamordnare som har egen kompetens inom ämnet bidrar till mer kompetenta samordnare och större engagemang kring området och ämnet. Dessa personer har ofta även en förankring till arbetslivet och företagen vilket är positivt. Idag ser grupperna dock att det är vanligare att hyra in kompetens, något som kan leda till att den verkliga kompetensen som efterfrågas inte tillgodoses utan att utbildningen får fel fokus.

Då långsiktighet är värdefullt är ett förslag är att låta vissa utbildningsaktörer få specialisera sig, så att de hinner utveckla kompetenser och utbildningen ordentligt. Vilket innebär att beviljanden inte bör växla för ofta. Detta ska självklart balanseras med förändringsviljan som behövs för att kunna erbjuda det som näringslivet efterfrågar. Målet är balans mellan stabilitet och snabbfothet i den föränderliga mjukvaruvärlden.

² https://sv.wikipedia.org/wiki/Tredje_uppgiften

³ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2009128-om-yrkeshogskolan_sfs-2009-128

Swedsoft samlar svensk mjukvara i en oberoende, ideell förening som arbetar för att öka svensk mjukvaras konkurrenskraft. Våra medlemmar är företag, akademi och offentlig sektor i Sverige. Tillsammans arbetar vi för att Sverige ska vara världsledande på utveckling av mjukvara, mjukvaruintensiva produkter, system och tjänster.

swedsoft.se

