

Hänt i världen **våren 2015**

Informations- och kommunikationsteknik

Tillväxtanalys samlar och analyserar kortfattat och två gånger per år händelser, trender och utvecklingsmönster i omvärlden som är strategiskt viktiga för Sveriges tillväxt. Underlaget är framtaget av Tillväxtanalys kontor i Brasilien, Indien, Japan, Kina, Stockholm och USA. I rapporteringen ingår också en beskrivning av utvecklingen i Sydkorea och i utvalda europeiska länder.

Dnr: 2015/067

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 010 447 44 00
Fax: 010 447 44 01
E-post: info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta: Magnus Lagerholm
Telefon: 010 447 44 74
E-post: magnus.lagerholm@tillvaxtanalys.se

Förord

På uppdrag av Näringsdepartementet sammanställer Tillväxtanalys utlandskontor två gånger per år händelser, trender och utvecklingsmönster som är strategiskt viktiga för Sveriges tillväxt under samlingsnamnet Hänt i världen.

Denna redogörelse behandlar området informations- och kommunikationsteknik (IKT) och faller under den tematiska indelningen innovation, näringslivsutveckling och IT som samordnas av Magnus Lagerholm.

Det finns ytterligare fem publiceringar tillgängliga på www.tillvaxtanalys.se.

Hänt i världen våren 2015:

Livsvetenskaper och hälso- och sjukvård	Carl Wadell
Forsknings-, innovations- och utbildningspolitik	Carl Wadell
Energi och hållbar utveckling	Mats Engström
Infrastruktur och transporter	Mats Engström
Innovation och näringslivsutveckling	Magnus Lagerholm
Informations- och kommunikationsteknik (IKT)	Magnus Lagerholm

Tveka inte att kontakta oss om du har frågor eller vill ha ytterligare information om någon specifik del eller fråga.

Stockholm, mars 2015

Enrico Deiacco
Avdelningschef, Innovation och globala mötesplatser
Tillväxtanalys

Innehåll

Sammanfattning	7
1 Indien: Utveckling inom spelindustrin	10
1.1 Den indiska IT-industrin i korthet	10
1.2 Industrin för spelutveckling	10
1.3 Statliga och privata initiativ för att främja spelutveckling	11
1.4 Internationella samarbeten efterfrågade	13
2 Brasilien: Ökad dynamik i spelindustrin	14
3 USA: Delstatsjakt efter ett nytt Hollywood	16
3.1 Delstater och storlek	16
3.2 Branschlogik och fem delstater som skapat arbetstillfällen	17
3.3 "Tax-credit bandwagon"	17
3.4 Globala värdekedjor och jakten på ett nytt Hollywood	18
4 Japan: Spelindustrin ett nationellt varumärke	20
5 Sydkorea: En exportframgång	23
6 Finland: Statlig involvering	26
7 Tyskland: Europas största marknad	29
8 Kina: Tillväxt och politik	32
8.1 Hög andel inhemska aktörer	32
8.2 Insatser för att stödja spelindustrin	33
8.3 Spel i den kinesiska kulturpolitiken	33
8.4 Var är spelindustrin på väg?	34
8.5 Diskussion	34
8.6 Referenser	35

Sammanfattning

Den svenska dataspelsbranschen visar på stark tillväxt de senaste åren. Den omsatte 2013 cirka 7,5 miljarder kronor, en ökning med 76 procent sedan året innan. Antalet anställda är cirka 2 500 personer fördelade på 170 företag.¹

Utifrån de studier som gjorts för den här rapporten ser andra länder stor potential i spelbranschens utveckling. Spelindustrins ekonomiska potential att skapa arbetstillfällen och generera intäkter är bara två av argumenten för statligt stöd till sektorn i länderna. De ser också spelbranschen som strategiskt viktig för en kunskapsbaserad ekonomi, eftersom den rymmer en innovativ drivkraft som spiller över till en rad andra branscher. Spelindustrin är kunskapsintensiv och kreativ och har potential att bidra till tillväxten både inom den digitala ekonomin och i andra näringar exempelvis genom visualisering och människa-maskin-gränssnitt. Andra argument hittas bland annat inom den så kallade ”serious gaming”-inriktningen, där det betonas att spel kan ha positiva samhällsliga effekter. I denna kategori ryms spel avsedda för utbildningssektorn, liksom spel inriktade på samhällsutmaningar som hållbarhet och konflikthantering. Även FN har uppmärksammat möjligheterna med ”serious gaming” genom den internationella spelutvecklingstävling som UNESCO utlyst och som syftar till att adressera problem och samhällsutmaningar med hjälp av dataspel. En annan genre som uppmärksammats i Finland och förväntas bli en tillväxtmarknad för spelbranschen är så kallade ”health games” med spel riktade till olika hälsorelaterade utmaningar, bland annat till den allt äldre befolkningen i världen.

Det är ett antal områden som andra länders regeringar satsar på för att utveckla spelbranschen. Främjande och internationalisering, kompetenshöjande åtgärder, uppmärksamhet, kommersialisering, företagsrådgivning, anpassat regelverk och inte minst tillgång till riskkapital.

I Indien ligger utmaningen i, förutom bristen på statligt kapital, att hitta praktiska betalningslösningar och komma åt piratkopiering. Brasilien vill minska sitt importberoende och främja exporten av spel. I USA spelar delstater ut varandra genom olika skattelättnader och möjlighet till projektfinansiering. Japan satsar på internationalisering och kommersialisering. Sydkorea satsar stort på innehållsindustrins kompetensförsörjning, kommersialisering och internationalisering men har samtidigt problem med omfattande spelberoende. Finland har stora framgångar inom spelbranschen och myndigheter och departement finansierar flera satsningar riktade till branschen. I Tyskland finns en politisk medvetenhet även om den inte nämns specifikt i regeringens strategier så stöds den genom utbildningar, tävlingar och främjande verksamhet. Kina fokuserar allt mer på internationalisering av sin spelindustri men politiska prioriteringar kan dämpa utvecklingen.

Indiens IT-industri är internationellt sett mycket konkurrenskraftig, några av världens största IT-bolag kommer från landet. Utmaningen ligger i att få industrin att i större utsträckning än tidigare satsa på mjukvaruutveckling, istället för att främst förlita sig på sin roll som tjänsteleverantör. I dagsläget finns inte något statligt finansieringsstöd för spelutvecklare. Utmaningarna för industrin, vid sidan av att erhålla statlig finansiering, utgörs av svårigheter att introducera praktiska betalningslösningar samt att det förekommer en omfattande piratkopiering. I försök att få staten intresserad av spelindustrin tonar den nationella industrisammanslutningen NASSCOM Gaming Forum (NGF) ned själva

¹ http://www.dataspelsbranschen.se/media/150924/game_developer_index_2014.pdf

underhållningsaspekten och betonar vinsterna av att utveckla spel som kan ha samhälleliga effekter, så kallad ”serious gaming”. I denna kategori ryms spel avsedda för utbildningssektorn, liksom spel inriktade på samhällsutmaningar som hållbarhet och konflikt-hantering. NASSCOM:s satsningar på nystartade företag inkluderar spelindustrin och en inkubator Game Tantra är inriktad mot spelindustrin.

Brasiliens regering ser spelbranschen som strategiskt viktig för en kunskapsbaserad ekonomi. Regeringen vill minska importberoendet och främja exporten av spel, men även attrahera utländska spelstudior för tekniköverföring och åtkomst till världsmarknaden genom kopplingen till globala värdekedjor. Kommunikationsministeriet MiniCom stödjer branschen genom att arrangera en tävling med 100 000 real i vinst för de 25 bästa seriösa spelen, och genom satsningar på kreativt innehåll i befintliga kluster och teknikparker. Den digitala spelindustrin får även del av regeringens stöd till programvaruindustrin genom tillgång till kompetenshöjande åtgärder och internationellt utbyte.

I *USA* och *Kanada* försöker många delstater bli för spelindustrin vad Hollywood blivit för filmindustrin genom att försöka attrahera tv-spelsutvecklare. De delstater som växer snabbast i tv-spelsbranschen har gjort så genom att erbjuda skattelättnader tidigare öronmärkta för just filmindustrin. Skatteavdrag på upp till cirka 20 procent på upparbetade kostnader kan dras av exempelvis i Florida, Texas och Colorado. Delstaterna attraherar dock främst mindre spelutvecklingsföretag samtidigt som spelförläggarna är mindre lättrörliga. Därtill kommer delstatliga stödprogram som kan finansiera delar av spelutvecklingsprojekten. Många delstater hävdar att skattelättnadstävlingen skapat en osund bransch där spelförläggarna spelar ut delstaterna emot varandra då de ska lägga ut projekt på spelutvecklarna, något som kan påverka svenska utvecklare då marknaderna global.

I *Japan* driver staten flera stödinitiativ för spelindustrin, oftast med internationalisering som mål. Japans näringsdepartement Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) har särskilt fokus på expansion på globala marknader genom strategin ”Cool Japan”. För att stödja kommersialisering och internationell expansion har METI etablerat en riskkapitalfond om motsvarande 2,5 miljarder kronor med mål att investera i SMF inom innehållsindustrin, inklusive spelföretag. Stöd sker även genom att statliga representanter från METI medverkar vid olika spelmässor för att arrangera affärsmöten mellan japanska och utländska spelutvecklare och spelförlag. För att säkra kompetensförsörjningen finns ett tiotal utbildningar på universitetet med spelutvecklingsinriktning och ett flertal program på yrkesförberedande skolor. Ett regionalt initiativ i Fukouka mellan universitetet, kommunen och spelföretagen har gjort regionen attraktiv för spelindustrin.

Spelindustrin ses i *Syd Korea* som en stor exportframgång och får hjälp av statens främjarsatser, likväl som öronmärkta medel för forskning och utveckling. Strategin ”Second Basic Plan for Content Industry Promotion”, allokerar under tre år 12,3 miljarder kronor i statsbudgeten för utveckling av nya marknader, forskning och utveckling, och kommersialisering av innehållsindustrin. Korea Trade-Investment Promotion Agency (KOTRA) arrangerar mässor och konferenser i Sydkorea och utomlands, till exempel Global Game Exhibition som hålls årligen i Busan, med närvaro av de största globala företagen inom spelutveckling. Samtidigt pågår en debatt om spelmissbruk där Sydkorea tillämpar ett strikt regelverk för att försöka begränsa de sociala kostnaderna till följd av överdrivet spelande. Idag erbjuder ungefär 60 universitet och högskolor spelutvecklingsutbildningar och examinerar cirka 5000 studenter årligen. Därtill kommer ett stort antal privata utbildningar.

I *Finland* spelar staten en tydlig roll i utvecklingen av branschen. Innovationsmyndigheten Tekes finansierar utvecklingsprojekt hos företag med lån eller bidrag. Programmet Skene, Games Refueled, riktat mot spelindustrin har bidragit med cirka 70 miljoner euro till nya spelföretag och spelutveckling. Utöver finansiering stöttar man företag med rådgivning och expertis om företagsutveckling, nätverk, kontakter och marknadsföring mot utlandet, events och utbildning samt data och statistik om branschen. Vigoprogrammet, initierat av Arbets- och Näringsministeriet, erbjuder finansiering, expertis, nätverk, kontakter och riskdelning. Myndigheten Invest in Finland främjar spelindustrins exponering mot den internationella marknaden genom att tillhandahålla skräddarsydda och kostnadsfria tjänster samt sektor-specifik expertis för investerare. Utöver detta erbjuder tolv finska universitet och fem yrkeshögskolor utbildningar riktade mot spelbranschen, vilket driver på kompetensutvecklingen.

I *Tyskland* finns spelindustrin på den politiska agendan, vilket illustreras bland annat av att tävlingen Tyska Dataspelspriset organiserad av Förbundministeriet för Transport och Digital infrastruktur (BMVi), och två branschorganisationerna. Under den årliga Game Developers Conference 2014 i San Fransisco fanns representanter från förbundsministeriet på plats tillsammans med tio olika branschorganisationer och företag från spelbranschen. Över 30 utbildningar är utformade specifikt för spelindustrin med yrkestitlar som spelutvecklare, producent eller programmerare och flera av dem är universitetsutbildningar på kandidat- och mastersnivå. Dessutom finns närmare ett tiotal delstatsprogram och stiftelser som ekonomiskt stöttar utveckling av innovativa spel och appar. Även om det politiska stödet är märkbart, nämns inte spelindustrin specifikt i den Digitala Agendan 2014–2017.

Kinas spelindustri anses ha potential att bidra till digital tillväxt, samtidigt finns starka intressen att styra industrin i en riktning som passar landets ledning. Spelindustrin får indirekt stöd från staten som en del av internetindustrin i form av kompetensförsörjning och finansiering av flera industri-parker som specifikt riktar sig mot spelindustrin, exempelvis vetenskapsparken Zhonguancun i Peking. Genom Statliga administrationen för press och publikation har staten gett stöd till nära 1 300 projekt för publicering av spel sedan 2004. Regeringen ser flera skäl till att stödja spelindustrin.

1 Indien: Utveckling inom spelindustrin

1.1 Den indiska IT-industrin i korthet

Den indiska IT-industrin är internationellt sett mycket konkurrenskraftig vilket illustreras av det faktum att några av världens största IT-bolag, exempelvis Tata Consultancy Services (TCS), Infosys och Wipro, är indiska. Uppskattningar från den nationella industrisammanslutningen NASSCOM gör gällande att omsättningen under 2014 ska ha uppgått till USD 118 miljarder (SEK 980 miljarder).² Utvecklingen inom industrin är huvudsakligen exportdriven och över hälften av omsättningen (USD 64 miljarder) kommer från försäljning av IT-tjänster. Som Tillväxtanalys tidigare rapporterat har dock röster höjts för att industrin i större utsträckning än tidigare måste satsa på mjukvaruutveckling, istället för att främst förlita sig på sin roll som tjänsteleverantör. IT-industrin uppskattas bidra med tre miljoner direkta arbetstillfällen.³

I januari 2013 grundades tankesmedjan Indian Software Product Industry Round Table (iSpirt) som sedan starten ägnat mycket kraft och energi åt att verka för att ökade resurser i form av att riskkapital kommer produktutvecklingsföretag till del i ett så tidigt skede som möjligt. Bildandet av iSpirt tockades av många som kritik mot NASSCOM för att organisationen främst ansågs gynna de stora IT-företagen utan att också kunna tillvarata de intressen som små uppstarts företag har.

När det gäller frågan om spelutveckling är det viktigt att förstå i vilken miljö de indiska företagen verkar. Ovanstående beskrivning tecknar alltså en bild av en industri som dominerats av ett fåtal riktigt stora bolag främst inriktade på att förmedla tjänster. Sedan grundandet av iSpirt har dock intresset för de mindre företagen ökat, och både iSpirt och NASSCOM, har infört stödprogram för att främja tillväxten inom denna kategori företag.

1.2 Industrin för spelutveckling

Indiens nationella IT-industrisammanslutning NASSCOM etablerade 2008 ett särskilt forum, NASSCOM Gaming Forum (NGF), med ansvar för spelutvecklingsfrågor. NGF har idag lokalavdelningar i fem indiska städer (Bengaluru, Delhi, Hyderabad, Mumbai och Pune) och dessa lokalavdelningar anordnar regelbundna möten där spelutvecklare träffas för att utbyta erfarenheter och idéer. Enligt NASSCOM Gaming Forum finns det idag 200 spelutvecklingsstudios i Indien. De egna uppskattningarna gör gällande att 50 000 personer ägnar sig åt spelutveckling men eftersom många spelutvecklare arbetar free-lance är det svårt att med säkerhet fastställa det exakta antalet. Intäkterna från spelutveckling beräknas uppgå till USD 300 miljoner (SEK 2,5 miljarder) under 2015. Utvecklingen av spel inriktas i huvudsak på spel för sociala medier, mobiltelefon och PC.⁴ I jämförelse med den övriga IT-industrin framstår dessa siffror som blygsamma och illustrerar bilden av en industri som fortfarande befinner sig i sin linda.

Utmaningarna för industrin, vid sidan av att erhålla finansiering, utgörs av svårigheter att introducera praktiska betalningslösningar för kunder samt att det förekommer en omfattande piratkopiering av spel. Av naturliga skäl är investerare ovilliga att satsa på spelutveckling om slutprodukterna i slutändan piratkopieras istället för att konsumeras av

² <http://www.NASSCOM.in/indian-itbpo-industry>

³ <http://www.NASSCOM.in/positive-outlook-itbpm-industry-fy-2014>

⁴ Intervju med företrädare för NASSCOM Gaming Forum, 3 februari 2015.

betalande kunder. Vidare kan konstateras att indiska konsumenter generellt sett anses ovilliga att utföra kortbetalningar över internet vilket drabbar spelindustrin i och med att försäljningen av spel till stor del görs online. I takt med att den indiska e-handeln ökar väntas dock detta problem avta.⁵

1.3 Statliga och privata initiativ för att främja spelutveckling

Enligt NASSCOM erbjuds inget statligt stöd men förhoppningen är att detta ska kunna komma att ändras framöver. Den federala regeringen föreslog i samband med presentationen av 2014 års statsbudget inrättandet av ett nationellt institut som bland annat ska främja spelutveckling – National Centre of Excellence for gaming, animation and visual arts – men dessa planer har ännu inte materialiserats.⁶ Initiativet kan dock tolkas som att regeringen intresserar sig mer för spelutveckling än vad som tidigare varit fallet. För att förmå regeringen att vilja investera i spelutveckling tonar NASSCOM ned själva underhållningsaspekten för att istället betona de potentiella vinsterna av att utveckla spel som kan ha positiva samhällsliga effekter. NASSCOM använder begreppet ”serious gaming” och i denna kategori ryms spel avsedda för utbildningssektorn, liksom spel inriktade på samhällsutmaningar som hållbarhet och konflikthantering för att ge ytterligare två exempel. I sammanhanget kan även nämnas att ordföranden för NASSCOM Gaming Forum, Rajesh Rao, ingår som jurymedlem i den internationella spelutvecklingstävling som UNESCO utlyst och som syftar till att adressera problem och samhällsutmaningar med hjälp av dataspel.⁷

En utmaning för den indiska spelutvecklingsindustrin är att dess företag har svårt att nå ut till en bredare publik, båda konsumenter och potentiella investerare. Ett sätt att marknadsföra industrin är med hjälp av den typ av tävling som UNESCO nu arrangerar. NASSCOM arrangerar givetvis egna spelutvecklingstävlingar, exempelvis NASSCOM Gaming Forum Awards. Vid sidan av dessa tävlingar organiseras konferenser för spelutvecklare och NASSCOM har även tagit med spelutvecklingsföretag på konferenser utomlands, bland annat till Singapore, för att öka företagets exponering för potentiella investerare samt möjliggöra kontaktskapande mellan spelutvecklare. NASSCOM deltar även i virtuella spelutvecklingskonferenser som exempelvis Global Game Jam.⁸

I och med att offentliga satsningar på spelutveckling i Indien idag endast ligger på idéstadiet tvingas den privata sektorn av nödvändighet ta huvudansvaret för att driva utvecklingen framåt. Tillväxtanalys har tidigare uppmärksammat NASSCOM:s initiativ 10 000 startups, ett projekt som syftar till att under en tioårsperiod, stödja 10 000 uppstarts-företag inom IT-sektorn, såväl ekonomiskt som med rådgivning.⁹ De uppstarts-företag inom spelutveckling som antas för att ingå i denna satsning slussas vidare för till Game Tantra, Indiens första inkubator för spelutvecklingsföretag.¹⁰

Vid sidan av initiativ för att öka indiska spelutvecklingsföretags exponering gentemot konsumenter och investerare arbetar NASSCOM även för att öka medvetenheten om industrin inom utbildningsväsendet, både grundskola och universitetsväsende. Under 2014 genomfördes exempelvis ”Game Jam Titans”, en tävling som arrangerades i sex städer runt

⁵ Samtal med företrädare för Nasscom Gaming Forum, New Delhi, 2 februari 2015

⁶ <http://indiabudget.nic.in/ub2014-15/bh/bh1.pdf>

⁷ <http://mgiep.unesco.org/gaming/>

⁸ Samtal med företrädare för Nasscom Gaming Forum, New Delhi, 2 februari 2015

⁹ <http://10000startups.com/>

¹⁰ <http://www.financialexpress.com/article/industry/companies/games-on-two-companies-sow-seeds-for-growth-of-struggling-startups/14127/>

om i Indien (Bengaluru, Chennai, Delhi, Hyderabad, Mumbai och Pune), och riktad till grundskolelever. Deltagarna i denna aktivitet fick i uppdrag att utveckla egna spel vilket givetvis syftar att i tidig ålder skapa ett intresse för spelutveckling.

Inom högre utbildning noteras också ett ökat intresse för spelutvecklingsindustrin. Enskilda universitet, exempelvis Vellore Engineering College, har agerat till förmån för spelindustrin exempelvis genom att anordna festivaler för speltestning där universitetets studenter provspelar spel för att se att det inte finns några buggar eller andra tekniska defekter.¹¹ Denna typ av möjlighet till testning skapar samtidigt en mötesplats för spelutvecklingsföretag och studenter med ett intresse för att framöver verka inom denna industri. Andra utbildningsinstitutioner som NGF framhåller är DSK Supinfocom i Pune, Birla Institute of Technology (BIT), Noida, Indian Institute of Technology (IIT) – Bombay och Bharati Vidyapeeth.¹²

Vid sidan av NASSCOM driver även iSpirt olika initiativ avsedda att främja tillväxten bland små indiska IT-företag. Bland annat anordnar tankesmedjan en årlig mässa kallad InTech50 där 50 indiska företag ges möjlighet att presentera sig och sina produkter för internationella storföretag. Denna mässa riktar sig dock inte enbart till spelutvecklingsföretag men bland de företag som deltagit finns företag med verksamhet inom spelutveckling.¹³ Ett annat initiativ som delvis riktar sig till spelutvecklingsföretag är BootUpINDIA, en satsning som syftar till att hjälpa några av de många uppstartsföretag som anses för små för att vara intressanta för riskkapitalister men som samtidigt har potential att utvecklas med hjälp av rätt stödinsatser. Förutom den givna kvalitetsstämpel som följer av att ingå i en utvald skara, får de företag som ingår i projektet även tillgång till mentorskap, synlighet i media, och fördelen av att ges åtkomst till andra iSpirt-initiativ som InTech50.¹⁴

När det gäller offentliga initiativ kan nämnas att delstaten Andhra Pradesh planerade att uppföra ett GAME City i anslutning till huvudstaden Hyderabad med syftet att göra Hyderabad till ett centrum för spelutveckling (Gaming), animering (Animation), medie- (Media) och underhållningsindustrin (Entertainment). Projektets totalkostnad uppskattades till INR 3,5 miljarder (SEK 470 miljoner) och var tänkt att omfatta en yta på 38 hektar inom vilket inkubatorer och produktionsstudios av olika slag skulle inrymmas. Som en del av projektet fördes även diskussioner med utländska universitet om att erbjuda utbildningar i 2D- och 3D-animering.¹⁵ I samband med etableringen 2014 av Telangana, Indiens yngsta delstat, vilket skedde genom att Andhra Pradesh samtidigt krymptes och det även bestämdes att Hyderabad om 10 år ska övergå till att helt tillhöra Telangana, skrinlades dock planerna på GAME City. Telanganas delstatsregering har uttryckt ambitionen att fortsätta satsningen på GAME-konceptet i Hyderabad, en stad som redan idag ligger i framkant delvis tack vare att företag som Electronic Arts (EA) och Disney finns etablerade där, men enligt NASSCOM Gaming Forum har inga konkreta framsteg gjorts till dags dato.¹⁶

¹¹ Samtal med företrädare för Nasscom Gaming Forum, New Delhi, 2 februari 2015

¹² Korrespondens Nasscom Gaming Forum, New Delhi, 12 februari 2015

¹³ För ytterligare information om InTech50, se <http://intech50.com/>

¹⁴ För ytterligare information om BootUpIndia, se <http://bootupindia.ispirt.in/>

¹⁵ Indian television, "Have talent, will become animation hub", tillgänglig på: <http://www.indiantelevision.com/headlines/y2k13/oct/oct78.php>, publicerad 16 oktober 2013

¹⁶ Samtal med företrädare för Nasscom Gaming Forum, New Delhi, 2 februari 2015

1.4 Internationella samarbeten efterfrågade

Som nämnts ovan spelar internationella konferenser en viktig roll för att marknadsföra indiska spelutvecklare utomlands. Internationella konferenser är dock inte den enda typ av internationella kontakter som spelutvecklingsindustrin efterfrågar. Utbytesprogram där spelutvecklare från Indien och exempelvis Sverige besöker varandras bolag nämns som ett förslag på hur industrierna i båda länderna skulle kunna främjas. Ett utbytesprogram som riktar sig till uppstartsföretag i båda länderna skulle möjliggöra ett viktigt erfarenhetsutbyte samtidigt som det också skulle bidra till att etablera nya nätverk i branschen. NASSCOM eftersträvar även ökad internationell närvaro på de konferenser som anordnas i dess regi. I november 2015 kommer en årlig nationell spelutvecklingskonferens äga rum och NASSCOM ser gärna att svenska spelutvecklare deltar i samband med den.

2 Brasilien: Ökad dynamik i spelindustrin

Brasilien är den största marknaden för digitala spel i Latinamerika, mycket tack vare hög internetutbredning, ökad användning av smarta mobiler och växande aptit på interaktiv underhållning. Den federala regeringen räknar med att kunna ta tillvara denna dynamik och stödja utvecklingen av en kreativ industri i landet. Fram till nyligen riktades regeringens satsningar dock i huvudsak mot telekommunikation och digital inkludering genom försök att tillhandahålla eller stödja investeringar i infrastruktur och informations- och kommunikationsutrustning. Ambitionerna har gradvis blivit mer sofistikerade och kommit att sträcka sig längre än till att skapa de fysiska förutsättningarna för informationsöverföring. Regeringen satsar nu bland annat på utvecklingen av appar, spel, program och digitalt audiovisuellt innehåll. Under de senaste åren har man vidtagit åtgärder för att utveckla den institutionella kapacitet som behövs för att förvalta stödprogram inom dessa olika delar av den kreativa ekonomin.

Spelindustrins ekonomiska potential att skapa arbetstillfällen och generera intäkter är inte det enda argumentet för statligt stöd till sektorn. Regeringen ser spelbranschen som strategiskt viktig för en kunskapsbaserad ekonomi, eftersom den rymmer en naturlig innovativ drivkraft som spiller över till en rad andra branscher. Eftersom Brasilien är en av världens fem största spelmarknader anser regeringen att staten bör investera i att utveckla den inhemska industrin för att ta vara på möjligheterna och minska importberoendet i sektorn. Regeringen räknar också med att göra Brasiliens spelstudior mer internationella, öka spelexporten och attrahera och behålla spelutgivare och multinationella företag som kan erbjuda kvalificerade arbeten, tekniköverföring och åtkomst till världsmarknaden genom kopplingen till globala värdekedjor.

För att utvärdera den brasilianska spelbranschens nuvarande status och tillväxtpotential beställde regeringen nyligen en studie som finansieras av den nationella banken för ekonomisk och social utveckling (BNDES). Undersökningen gjordes av GEDGames, ett center vid universitetet i São Paulo, och resultaten presenterades i början av 2014. Den brett upplagda studien visade att Brasiliens spelindustri fortfarande är i sin linda och har en låg profil internationellt. Totalt består den av cirka 130 aktiva spelutvecklingsföretag (en kraftig ökning sedan 2008, då antalet aktiva företag uppskattades till 42). De flesta aktörerna i branschen är små och medelstora företag som inlett sin verksamhet under den senaste femårsperioden. Omkring 75 procent av dem omsätter mindre än 240 000 real om året (cirka 90 000 dollar). I undersökningen uppgavs att dessa företag beräknas ha genererat 1 133 nya arbetstillfällen och tillverkar spel för en rad olika plattformar och segment. Många spelutvecklare har en varierad produktportfölj. De arbetar dels med underhållning, dels också med reklamspel och seriösa spel som utvecklas åt företag, organisationer och varumärken. Antalet spelutgivare i Brasilien är ganska litet och de flesta spel som distribueras i Brasilien har getts ut av utländska företag.

Kommunikationsministeriet (MiniCom) ansvarar för närvarande för att utarbeta en bred nationell policy för kreativt digitalt innehåll. Denna kommer även att innefatta stöd till utvecklingen av en lokal spelindustri. Samtidigt har MiniCom och andra ministerier som har en del av ansvaret för sektorn (t.ex. ministerierna för kultur respektive vetenskap, teknik och innovation) redan inlett särskilda initiativ. I april 2013 offentliggjorde president Dilma Rousseff exempelvis en förordning om skattelättnader (PIS/COFINS) för smarta mobiler som tillverkas i Brasilien. Precis som när det gäller andra skatteincitament i

Brasiliens näringslivspolitik ställs höga krav på andelen nationella delar och komponenter, eftersom syftet är att locka utländska företag att tillverka sina enheter i Brasilien. En nyhet i den nya lagen var dock kravet på att tillverkaren skulle installera 50 appar som utvecklats i Brasilien i varje mobil. MiniCom ansvarar för att tillhandahålla en förteckning med spel och appar som tillverkaren kan välja att inkludera i paketet. Oftast rör det sig om appar med allmännyttigt innehåll och appar som erbjuder statliga tjänster eller har valts ut i offentliga tävlingar.

I augusti 2014 anordnade MiniCom en offentlig tävling för appar och så kallade seriösa spel som utvecklats i Brasilien. Ministeriet ville främja sektorn genom att erbjuda priser på 80 000 real till 25 utvalda appar och 100 000 real till 25 seriösa spel. Utvecklarna kunde lämna bidrag i följande kategorier: konsumenträttigheter, utbildning, hälsa, urban mobilitet, turism och stora evenemang, offentlig säkerhet, gemensam förvaltning av allmänna nyttigheter, statistisk analys av politiska indikatorer samt genomförande av offentliga kampanjer. MiniCom bedömde att tävlingen blev en framgång, då 2 464 småföretag och oberoende utvecklare bidrog med förslag på seriösa spel och appar.

Regeringen stödjer även utvecklingen av kreativt innehåll i befintliga innovationskluster och teknikparker. MiniCom har investerat 28 miljoner real i att inrätta fyra laboratorier och produktionsanläggningar som frilansande spelutvecklare och företag i regionerna gemensamt ska få tillgång till. Den federala regeringen samarbetar med delstatsregeringar och kommuner om att välja ut kluster som ska få finansiering. Hittills har man ingått samarbetsavtal med delstaterna Rio Grande do Sul, Pernambuco, Rio de Janeiro och São Paulo.

Förutom dessa konkreta åtgärder får den digitala spelindustrin även del av regeringens stöd till programvaruindustrin. Spel ingår bland de "strategiska teknikformer" som kan beviljas stöd genom någon av de horisontella mekanismer som ingår i den "Bigger Information Technology Plan" som genomförs under ledning av ministeriet för vetenskap, teknik och innovation. Till dessa hör omfattande program för kompetenshöjning, till exempel det internationella utbytesprogrammet "Science without borders" för universitetsstudenter och Pronatec, som erbjuder subventionerad teknikutbildning.

Trots regeringens ökade stöd till sektorn och dess stora tillväxtpotential har Brasiliens spelindustri stora utmaningar som senkomling på den internationella marknaden. Landets produktionskedjor är undermåliga och viktiga länkar saknas, inhemska företag har kort medellivslängd och låg tillväxttakt, arbetsmarknaden präglas av en obalans mellan utbud och efterfrågan och bristen på erfarna yrkespersoner förvärras av att högkvalificerad arbetskraft flyttar utomlands för att skaffa sig bättre möjligheter i större studior i andra länder. Det finns också hinder som gäller upphovsrätt och piratkopiering på Brasiliens spelmarknad. Den främsta risken är dock att regeringen mot bakgrund av den pågående konjunkturedgången väljer att satsa på andra viktiga prioriteringsområden och att detta går ut över föresatsen att genomföra en omfattande strategi som skulle kunna hjälpa sektorn att blomstra och konkurrera både på hemmamarknaden och internationellt.

3 USA: Delstatsjakt efter ett nytt Hollywood

I USA och Kanada försöker många delstater bli för spelindustrin vad Hollywood blivit för filmindustrin genom att försöka attrahera tv-spelutvecklare. De delstater som växer snabbast förefaller ha gjort så genom att erbjuda skattelättnader tidigare öronmärkta för just filmindustrin. Delstaterna attraherar dock främst mindre spelutvecklingsföretag samtidigt som branschens ”value chain champions”, spelförläggarna, är mindre lätttröliga. Många delstater hävdar att skattelättnadstävlingen skapat en osund bransch där spelförläggarna spelar ut delstaterna emot varandra då de ska lägga ut utvecklingen av spel på utvecklingsföretagen vilket kan påverka svenska utvecklare då marknaden är global.

Den amerikanska tv-spelsindustrin, en del av dataspelsindustrin, sysselsätter 42 000 människor i 36 delstater som sammantaget erhöll fyra miljarder dollar (cirka 34 miljarder SEK) i lön. Inkluderat indirekta arbetstillfällen uppgår totala antalet anställda till 146 000 anställda¹⁷. Tv-spelsindustrin bidrog med 6,2 miljarder dollar som ”industry value added” till USAs bnp och växte med i genomsnitt 9,7 procent årligen 2009-2012 samtidigt som den amerikanska ekonomin växte årligen med 2,4 procent. Antalet anställda i branschen växte årligen med 9 procent under perioden 2009-2012 samtidigt som antalet arbetstillfällen i övriga USA växte med modesta 0,72 procent. 2012 var genomsnittsinkomsten i amerikansk tv-spelindustri 94 747 dollar¹⁸, klart över den amerikanska genomsnittsinkomsten. Som en konsekvens av detta har många delstater aktivt försökt attrahera och stärka tv-spelsrelaterad verksamhet.

3.1 Delstater och storlek

Tabellen nedan redogör för de tio största delstaterna inom tv-spelsbranschen¹⁹.

Tabell 1 Största delstaterna inom tv-spelsbranschen

Delstat	Anställda i tv-spelsföretag	Indirekt anställda	Genomsnittlig lön	Ekonomiskt bidrag till delstaten
Kalifornien	10,201	63,718	\$103,071	\$2,78 miljarder
Texas	3,834	17,878	\$101,349	\$764,9 miljoner
Washington	2,794	12,833	\$99,964	\$595,2 miljoner
New York	1,267	8,137	\$94,924	\$378,5 miljoner
Massachusetts	1,137	4,174	\$93,174	\$179,6 miljoner
Florida	1,007	4,601	\$89,540	\$171,5 miljoner
Illinois	877	4,032	\$92,453	\$158,6 miljoner
Pennsylvania	617	2,142	\$87,922	\$83,1 miljoner
Oregon	552	2,359	\$91,130	\$111 miljoner
Colorado	552	2,984	\$87,922	\$107,1 million

Källa: <http://www.theesa.com/article/u-s-video-game-industrys-economic-impact/>

En närmare genomgång av utvecklingen i delstaterna 2009–2012 visar att Kalifornien, Massachusetts, Washington, Illinois och Oregon har haft relativt liten förändring mätt i

¹⁷ Entertainment Software Association

¹⁸ Wages, salaries and employer contributions for pensions, insurance, and government social insurance

¹⁹ Entertainment Software Association plus rapport

antalet arbetstillfällen mellan 2009 och 2012 samtidigt som Texas, New York, Florida, Pennsylvania och Colorado visar på kraftig tillväxt där en fördubbling av antalet anställda inte är ovanlig. Frågan är varför?

3.2 Branschlogik och fem delstater som skapat arbetstillfällen

För att förstå varför dessa fem delstater haft stark tillväxt krävs att tv-spelsbranschen bryts ner i två underkategorier:

- *Spelförläggare*; företagen är normalt sett relativt stora och ägnar sig åt marknadsföring, försäljning och distribution av tv-spel. Inträdesbarriärerna är relativt höga.
- *Spelutvecklare*; normalt sett mindre företag som är ”underkonsulter” som programmerar och utvecklar själva tv-spelen, eller delar av dem, på uppdrag av spelförläggarna. Inträdesbarriärerna är relativt låga.

Branschlogiken är något förenklat att spelförläggare lägger ut spelutvecklingsprojekt på ett antal oberoende spelutvecklare som normalt får en ”grundersättning” för utvecklingsarbetet som täcker stora delar av utvecklingskostnaden och royalty om spelet uppnår kommersiella mål. Förläggaren är normalt ägare av spelets rättigheter och tar större delen av den ekonomiska risken. Förändringen i studerade delstater ser ut som följande (antalet anställda per kategori inom tv-spelsbranschen).

Tabell 2 Spelförläggare och spelutvecklare i ett urval av delstater

	Spelförläggare		Spelutvecklare	
	2009	2012	2009	2012
Texas	966	1093	2342	3966
Florida	215	243	462	1007
New York	858	1336	792	1267
Pennsylvania	0	0	297	617
Colorado	107	262	552	911
	2146	2934	4445	7768
Förändring		37 %		75 %

Källa: <http://www.theesa.com/article/u-s-video-game-industrys-economic-impact/>

New York har haft en relativt kraftig tillväxt inom kategorin spelförläggare (från 858 till 1336) samtidigt som övriga fyra delstater inte visar någon större förändring inom den kategorin (+24 procent borträknat New York). När det kommer till kategorin spelutvecklare visar dock samtliga fem delstater på en kraftig tillväxt i antalet arbetstillfällen (som grupp upp hela 75 procent), den del av branschen som också har flest sysselsatta totalt. Frågan är då varför dessa fem delstater haft denna kraftiga utveckling, inte minst beträffande spelutvecklare. Nedan utforskas vad som kan vara bakomliggande drivkrafter.

3.3 ”Tax-credit bandwagon”

Samtliga delstater har framstående universitet som utgör basen för kompetensförsörjning till tv-spelsbranschen i respektive region, vad som urskiljer dessa fem snabbväxande delstater är dock skattelättnader för filmindustrin som ändrats för att även gälla spelindustrin. Det går givetvis inte att peka på enskilda stödinsatser eller subventioner, tre initiativ som lyfts fram som viktiga i berörda stater är följande.

Tabell 3 Skattelättnader och stödprogram

Colorado	Colorado Film Incentive	Skattelättnad om 20 % av kostnader upparbetade i Colorado	Stödprogrammet har årlig budget, varierar från år till år.	Colorado Office of Film, Television, Media
Texas	Moving Image Industry Incentive Program	Upp till 17.5 % av löner och andra utgifter	Inga tak på stöd dock krävs att spelprojektet omsluter minst \$100,000.	Texas Film Commission
Florida	Entertainment Industry Financial Incentive Program	20 % till 30 % skatterabatt på utgifter (inklusive löner)	Maximalt 8 miljoner dollar i stöd per spelprojekt.	Office of Film & Entertainment

Källa: Florida; <http://www.filminflorida.com/ifi/incentives.asp> , Texas; http://gov.texas.gov/film/incentives/miip_game Colorado; <http://www.coloradofilm.org/incentives/index.html>

Colorado, Texas och Florida har samtliga breddat skattesubventionsprogram för filmindustrin till att även inkludera tv-spelsutveckling.²⁰

I New York finns det också stöd av liknande slag men de anses inte ha spelat lika stor roll i lokaliseringsbeslut. I fallet New York ska också poängteras att delstaten attraherat förläggarverksamhet snarare än spelutvecklingsverksamhet som övriga fyra stater.

I fallet Pennsylvania, som inte har någon registrerad förläggarverksamhet alls i underlaget som Tillväxtanalys gått igenom, förefaller lagändringar/subventioner likt ovan (exempelvis Video Game Tax Production Credit Bill) diskuterats länge utan större framgång. Pennsylvania har däremot två starka städer inom tv-spelsbranschen; Philadelphia och Pittsburg samt ett antal framstående utbildningar riktad mot tv-spelsindustrin. Pennsylvania har totalt cirka 25 utbildningar inom tv-spelsbranschen där en handfull av dem anses världsledande.

Samtliga delstater ovan har dessutom stora insatser inom utbildningsområdet för att understödja tv-spelsindustrin, till exempel har Austin i Texas en tv-spelsutbildning på nio månader vars kursprogram är under ständig förändring och rådgivare från tv-spelsindustrin påverkar kursinnehållet. Studenterna får ingen examen trots att universitetet håller i utbildningen utan snarare ett yrkesintyg. Detta avsteg från formell examina görs för att flexibiliteten i programmet ska kunna upprätthållas och anpassas till näringslivets behov kontinuerligt.

3.4 Globala värdekedjor och jakten på ett nytt Hollywood

Det få känner till är att filmindustrin i Hollywood skapades av kraftiga subventioner och hade från början ingen naturlig dragningskraft. Det är uppenbart att många amerikanska delstater har vidlyftiga ambitioner att bli för tv-spelsindustrin vad Hollywood blivit för filmindustrin.

²⁰ Florida; <http://www.filminflorida.com/ifi/incentives.asp> , Texas; http://gov.texas.gov/film/incentives/miip_game Colorado; <http://www.coloradofilm.org/incentives/index.html>

Delstaterna lockar dels med kraftiga subventioner eller skattelättnader men försöker samtidigt utbilda personer med rätt kompetenser. Många delstater, exempelvis British Columbia i Kanada, anser sig maktlösa då studenterna tvingas flytta efter examen trots att delstaten sedan länge fokuserat på utbildningar för tv-spelsindustrin. Branschen är ung och likaså arbetskraften, vilket kan tänkas ökar mobiliteten mellan delstater och länder.

Kraftiga incitament för att förlägga tv-spelsverksamhet i flertalet delstater, inte minst i Kanada, gör att många röster höjs kring att detta är ett ”subventionskrig” som inte gagnar någon, annat än de stora multinationella förläggarna som spelar ut delstaterna mot varandra. Förläggarrjätten Electronic Arts (EA) får fungera som exempel:

”The company keeps a master chart at its California headquarters that lists average salaries, cost-per-head counts and tax-credit discounts for its projects in various jurisdictions.”

”It plays a bigger and bigger part in where we put projects.” säger Jon Lutz, chef för planering och strategi på EA i Kanada med anledning av skatteförmånsspelet.

Statistiken visar att det är relativt lätt att locka spelutvecklare till delstater med skattelättnader, ett antal orsaker ligger troligen bakom detta. Dels är inträdesbarriärerna låga – det som krävs är en grupp utvecklare och dels är utvecklarna projektorganisationer. Det vill säga, de kan ompröva sin geografiska hemvist om villkoren förändras. Spelförläggare är färre till antalet och inträdesbarriärerna är högre. Det krävs till exempel en kraftig marknadsföringsbudget och distribution för att lansera ett tv-spel. Spelförläggarverksamheten är svårare att flytta och tillfälliga ”sockrade erbjudanden” förefaller spela mindre roll.

Spelförläggarna kan liknas vid ”value chain champions” – det vill säga dem som koordinerar och dikterar villkoren för förädlingskedjan (likt exempelvis Apple och H&M). Eftersom spelförläggarna sitter på rättigheter och andra värdefulla tillgångar samtidigt som utvecklingsarbetet går att lägga ut likt tillverkning av kläder mot design- och kvalitets-specifikation är det inte oväntat att stora förläggare som EA ständigt utvärderar villkoren i världens tv-spelutvecklingshubbar. Att skapa och attrahera dessa spelförläggare verkar dock svårare. För svensk vidkommande bör offentliga beslutsfattare överväga hur detta påverkar spelreglerna för Sveriges spelutvecklingsindustri- troligtvis utsätts svenska spelutvecklare denna ”tax-credit bandwagon”. Avslutningsvis bör förtydligas att utbildning är en viktig komponent som är av största vikt men av utrymmesskäl var det inte fokus i denna Hänt i världen kring IT och spelbranschen.

4 Japan: Spelindustrin ett nationellt varumärke

Japans speltillverkare har gått från global dominans fram till 2000-talet, till ökad konkurrens från allt mer sofistikerade och snabbfotade företag och mer varierade, helt mjukvarubaserade distributionsformer, ofta till mobila plattformar. Den japanska staten fortsätter driva flera stödinitiativ för spelindustrin, oftast med internationalisering som mål, och gärna som en del av det nationella varumärkesbyggandet.

Intresset för spel i Japan är fortsatt mycket högt, men det är idag inte lika säkert att det är ett japanskt företag som producerat spelet man håller i sin hand, till skillnad från 1980- till 2000-talet. Under denna konsolspelens guldålder dominerade japanska speltillverkare²¹ helt den globala marknaden för spel – idag har flera av dem allvarliga ekonomiska problem. Den totala inhemska marknaden för spel var 75 miljarder kronor (1 103 miljarder JPY) år 2013. Den ena hälften av spelmarknaden utgörs av plattformsbaserade spelprodukter inklusive stationära eller mobila spelkonsoler och spel för dessa tillverkade av Nintendo, Sony och Microsoft. Denna del av marknaden har stadigt minskat sedan år 2007. Japanska företag har kritiserats för långa utvecklingstider, brist på utvecklingssamarbeten mellan spelutvecklare, konservativ kultur, och på senare år alltför trångsynt vända sig till den inhemska marknaden.

Spelindustrin växer dock fortfarande i Japan och tillväxten idag beror helt på populariteten för mobilspel, som står för andra hälften av den totala inhemska spelmarknaden, och som uppvisade hela 178 procent tillväxt under 2013.²² Här har flera japanska företag²³ haft en snabb utveckling med höga vinstmarginaler, så till den grad att det japanska konsumentverket fått se över regelverket för hur konsumenten (ofta en minderårig) ska skyddas från mer eller mindre dolda inköp direkt i ett mobilspel.²⁴ Tillväxten inom mobilspel är i sig inget förvånande med tanke på japanens höga mobilanvändning i kombination med en stark tradition med spel även för vuxna som underhållning och verklighetsflykt. Internationella marknadsundersökningar visar att Japan år 2013 stod för nästan en tredjedel av den globala marknaden för mobila applikationer inklusive spel på 129 miljarder kronor (1 900 miljarder JPY).²⁵ Storleken på den inhemska japanska mobila spelmarknaden gör att världens spelföretag, som finsketablerade SuperCell och svensketablerade King, lägger avsevärda resurser på marknadsinträde, trots behov av översättningar och annan lokalisering.

Japans näringsdepartement Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) har tagit flera initiativ till stöd för den inhemska spelindustrin, och med särskilt fokus på expansion på globala marknader. Främjande av spelindustrin görs under paraplystrategin ”Cool Japan Initiative” som syftar till att stödja innehållsindustrin som helhet. Innehållsindustrin (även kallad creative industries) definieras som upphovsrättsbaserade kommersiella branscher som producerar, distribuerar och säljer kulturella verk och/eller underhållning såsom musik, film inklusive animerad film, tv-serier, och dataspel. Enligt en forskningsrapport

²¹ Bland andra Nintendo, Sega, Capcom och Squaresoft

²² JETRO, Japan Smartphone Game Market Report 2013 (<http://www.jetro.go.jp/usa/japansexports/games/>)

²³ Bland andra GREE och Dena

²⁴ VentureBeat 2012 Japan’s Consumer Affairs Agency declares “complete gacha” illegal Tillgänglig: <http://venturebeat.com/2012/05/18/complete-gacha-illegal/>

²⁵ IHI and APP Annie, Digital Content Report 2013 Tillgänglig:

<https://s3.amazonaws.com/files.appannie.com/reports/App-Annie-and-IHS-Technology-Digital-Content-Report-2013.pdf>

publicerad av National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) från 2014 uppskattas försäljningen av innehållsindustrin i Japan till tre biljoner kronor (44 biljoner JPY) under 2011, vilket motsvarade cirka 6,6 procent av försäljningen från alla landets företag.²⁶

Strategin Cool Japan har som målsättning att stödja en del av den japanska ekonomin, men kan även ses i skenet av regeringens vilja att använda japansk (populär)kultur som en maktfaktor i relationer med omvärlden, soft power. Tankarna bakom projektion av soft power som en del av Japans nationella varumärke lanserades under 2004 av Intellectual Property Headquarters vilket är en del av premiärministerns kansli. Parallellt med METI:s Cool Japan Initiative, har även utrikesministeriet i allt högre utsträckning börjat framhålla den japanska innehållsindustrin inom ramen för sitt kulturfrämjande. METIs främjande av japanska spelföretag utomlands sker i ofta i samarbete med motsvarigheten till Business Sweden - Japan External Trade Organization (JETRO). Representanter från METI och JETRO deltar och/eller organiserar årligen nationella och internationella event och presenterar Japans styrkor inom spel.

Tokyo Game Show, som årligen hålls i september, är en av de största internationella spel-mässorna i världen. Eventet arrangeras i privat regi men på uppmaning och med stöd från METI som en del av den japanska regeringens program och ambition att attrahera fler internationella event till Japan, benämnd Japan International Contents Festival (CoFesta). Under programmet CoFesta arrangeras även Tokyo International Film Festival, Tokyo International Music Market, och Tokyo International Animation Fair. I 2013 års Tokyo Game Show deltog 352 spelföretag från 33 länder samt mer än 270 000 besökare från hela världen. Med målet att bättre koppla upp japanska spelföretag mot omvärlden, bjuder JETRO in framstående internationella spelförlag till Tokyo Game Show, för att sedan arrangera möten mellan dessa och japanska spelutvecklare. Med start från 2013 har METI lanserat programmet ”CoFesta Ambassadors” där cirka 140 utländska studenter från mer än 30 länder, och positivt inställda till någon/några delar av Japans kultur, väljs ut för att sprida information i sina hemländer om CoFesta-eventen.

METI och JETRO skickar också varje år representanter till flera större internationella spelmässor såsom Game Connection i USA och Busan Game Show i Sydkorea. Syftet är att hjälpa till att arrangera affärsmöten mellan japanska och utländska spelutvecklare och spelförlag. Konkurrensen med just Busan Game Show är påtaglig - denna mäsas har lockat till sig betydligt fler utländska spelföretag än Tokyo Game Show. METI har som uttalat mål att se till att Tokyo Game Show blir åtminstone Asiens främsta årliga mötesarena för spel. METI, JETRO, och MOFA är medarrangörer till Japan Expo Paris i Frankrike, en av världens största årliga festivaler för japansk popkultur, inklusive spel, musik, animerad film och mode.

För att stödja kommersialisering av resultat från Cool Japan Initiative etablerade METI år 2013 Cool Japan Fund – en riskkapitalfond kapitaliserad med offentligt (75 procent) och privat (25 procent) kapital om 2,5 miljarder kronor (37,5 miljarder JPY). De initiala privata investerarna utgörs av 15 japanska företag, däribland Dentsu Inc som är en av världens största reklam- och marknadsföringsbyrå. Fonden har som mål att öka kapitalet till sju miljarder kronor under kommande fem år, och investera detta kapital i SMF inom innehållsindustrin inklusive spelföretag, enbart för att stödja internationell expansion. METI grundade under 2011 det statliga företaget All Nippon Entertainment Works Inc,

²⁶ GRIPS Discussion Paper 14-04, Creative Industries: Reality and potential in Japan, 2014 Tillgänglig: <http://www.grips.ac.jp/r-center/wp-content/uploads/14-04.pdf>

med en kapitalinjektion på 400 miljoner kronor (6 miljarder JPY) via den statligt/privata riskkapitalfonden Innovation Network Corporation of Japan (INCJ). Företaget arbetar, i samarbete med ett konsortium av stora medieföretag, som agent och producent för att marknadsanpassa och/eller nyproducera japanskt innehåll inklusive spel för en global marknad. Innehållet i fråga har i sin ursprungliga skepnad varit helt inriktat på en japansk marknad och på japanska.

En del av regeringens politik för att stödja inhemsk spelindustri är skyddet av immateriella rättigheter, särskilt säkra upphovsrätt för japanska speltillverkare i de asiatiska grannländerna. Enligt en uppskattning från 2013 av myndigheten Japanese Agency for Cultural Affairs of Japan, piratkopieras i Kinas större städer (Peking, Shanghai, Guangzhou, och Chongqing) japanskt innehåll till ett värde av 38 miljarder kronor (560 miljarder JPY) årligen. METI uppskattade 2014 att piratkopiering via internet årligen orsakar ekonomiska skador för 140 miljarder (2 trillioner JPY) kronor för japanska företag.

För att ta itu med piratkopiering av japanska verk inrättades av METI och Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) år 2002 organisationen Content Overseas Distribution (CODA). CODA bedriver bland annat informationskampanjer och lobbyverksamhet mot internationella myndigheter och branschorganisationer. CODA främjar även användningen av märkningen CJ (Content Japan). Märkningen har registrerats i länder som Kina och Taiwan, och används på förpackningar för spel, musik, och film, och ska fungera som en signal om förstärkt skydd då nationella verkställande myndigheter samarbetar med Japan för att jaga piratkopierare.

Vad gäller kompetensförsörjning har ungefär tio universitet, de flesta privata, på eget initiativ men under godkännande och kontroll av utbildningsdepartementet, startat kurser inom programmering avsedd för spelutveckling. Det finns även organisations- och ledarskapsutbildningar för att förbereda studenter för arbete inom spelindustrin. Dessutom erbjuder fler än 30 privata yrkesförberedande skolor program inom spelprogrammering.

Regionalpolitik får ofta stort genomslag på nationell nivå i Japan, så också inom statens främjande av spelindustrin. Bland annat har Cool Japan Promotion Council, en expertkommitté under Regeringskansliet, sedan 2013 argumenterat för skapandet av ”International Pop Culture Zones” i städer som Kyoto och på Okinawa, där japansk innehållsindustri ska kunna etablera sig med särskilda skatteincitament, och bidra till den lokala ekonomin.

Ett existerande exempel på regional specialisering mot spelutveckling finns i staden Fukuoka i Kyushu. Fukuoka attraherade under 1960- och 1970-talet många företag inom halvledartillverkning, och även vissa fordonstillverkare som Toyota och Nissan. Sedan dess har många halvledarföretag i Japan konkurrerats ut, medan biltillverkare har flyttat sina tillverkningsbaser utomlands. Idag arbetar staden intensivt för att skapa gynnsamma förhållanden och skapa attraktionskraft för just spelindustrin. De initialt drivande krafterna var de existerande spelföretagen, kommunen, och Kyushu University. Sedan 2006 koncentreras arbetet via Fukuoka Game Industry Promotion Agency, en organisation skapad just i samarbete mellan industri, akademi, och kommun. Exempel på aktiviteter är att koordinera praktikplatser för studenter på lokala spelföretag, och arrangemang av ett antal evenemang såsom spelutvecklingstävlingar. Enligt Fukuoka har genom dessa insatser flera nyetableringar i spelbranschen skett i staden, och staden har därigenom kunnat attrahera unga japaner från hela landet till spelindustrin och bosättning i kommunen.

5 Sydkorea: En exportframgång

Spelindustrin ses i Sydkorea som en stor exportframgång, och får hjälp av statens främjarinsatser, likväl som öronmärkta medel för bland annat forskning och utveckling och ytterligare internationalisering. Samtidigt pågår en debatt om spelmissbruk där Sydkorea tillämpar ett strikt regelverk för att försöka att begränsa de sociala kostnaderna av överdrivet spelande, vilket spelindustrin anser affärshämmande. Under början av 1990-talet ökade intresset för spel i Sydkorea markant, ofta satt i samband med en explosionsartad etablering av specialiserade internetcaféer ("PC Ban") som investerade i nya persondatorer, de nyaste spelen, och för den tiden mycket snabb internetuppkoppling. Sydkorea fortsatte senare under 1990-talet att bygga upp en stark telekommunikations- och internetinfrastruktur, sedd av staten som ett måste för att fortsätta växa den nationella ekonomin. En milstolpe i det arbetet var 1994 då ett nytt departement skapades med ansvarsområden enbart inom information och kommunikation.²⁷ Även om datorpenetrationen och tillgången på höghastighetsbroadband idag är bland de högsta i världen, har PC Ban förblivit populära som sociala mötesplats för spelare. De tillskrivs även en del av orsakerna till att sydkoreanska speltillverkare, och spelkonsumenter, tidigt intresserade sig för online-spel, där spelare möts fysiskt eller virtuellt för att spela med varandra.

I takt med att broadband med hög hastighet blev standard i sydkoreanska hem, blev snabbt så kallad e-sport ett populärt tidsfördriv. E-sport (elektronisk sport) är ett samlingsbegrepp för tävlingar som utförs på datorer eller spelkonsoler, där de tävlande spelar olika sorters datorspel mot varandra. Tävlingarna kan spelas via Internet, via ett lokalt nätverk eller med spelare som samsas vid samma spelmaskin. Begreppet myntades i Sydkorea i slutet av 1990-talet med spelet Starcraft, men har sedan dess fått en stor följarskara i flertalet länder, så också i Sverige. I takt med att e-sport gick från att vara en subkultur till ett bredare folk-nöje, ökade intresset för industrins potential även hos den sittande regeringen, och bidrog till skapandet av Korea e-Sports Association (KeSPA) år 2000. KeSPA grundades efter godkännande av Ministry of Culture, Sports and Tourism. Dess mål är att göra e-sport ett officiellt sportevenemang, och främja sportens kommersiella sida som en integrerad del av Sydkoreas kultur och sportutbud. Organisationen hanterar bland annat sändningsrättigheter för e-sport, arrangerar eller bistår till att arrangera e-sportevenemang, och bevakar arbetsförhållanden för de som arbetar inom denna spelsektor.

Den inhemska spelmarknadens omsättning var år 2013 cirka 74 miljarder kronor (9,7 triljoner KRW), en viss nedgång på 0,3 procent från föregående år.²⁸ Den avstannade tillväxten har orsakat visst larm bland de inhemska spelföretagen och bland politiker, som vant sig vid en tillväxt på minst 10 procent sedan 2008. Över hälften (56 procent) av spelmarknaden utgörs av online-spel, som uppvisat en vikande trend sedan 2012. En bidragande orsak till nedgången är enligt spelföretagen nya lagar som begränsar spelandet (se nedan). Den stora tillväxten sker idag inom mobilspel, som ofta kräver betydligt mindre tid och resurser för utveckling. Den inhemska marknaden för mobilspel ökade med cirka

²⁷ Ministry of Information and Communications som sedan dess har sammansmälts med annat departement, och IT-frågor ligger idag under Ministry of Science, ICT and Future Planning.

²⁸ Korea Creative Content Agency (2014) 2014 White Paper on Korean Games Tillgänglig: http://www.kocca.kr/cop/bbs/view/B0000146/1823550.do?searchCnd=&searchWrd=&cateTp1=&cateTp2=&useAt=&menuNo=201826&categorys=0&subcate=0&cateCode=&type=&instNo=0&questionTp=&uf_Setting=&recovery=&pageIndex=1

191 procent mellan 2012 och 2013 till knappt en tredjedel (29 procent) av den totala inhemska marknaden. Ökningen beror på den snabba penetrationen av högpresterande mobiltelefoner med större skärmar, men även på att betydande utvecklings- och marknadsföringsresurser på spelföretagen riktats om mot mobiltelefonmarknaden. Ofta är gränslandet mellan sociala medier såsom mobilchat, och spelutveckling ganska diffus, vilket flera framgångsexempel de senaste åren med sydkoreanska företag visar. Sydkoreanska Kakao Talk och Line är båda företag som lanserat gratis textmeddelandetjänster som fungerar oberoende av hårdvaruplattform, och som senare börjat utveckla egna spel och sälja andra spelutvecklarens titlar i anslutning till de mobila kommunikationstjänsterna. Som exempel lanserades tjänsten Kakao Game 2012 och hade två år senare 520 miljoner registrerade användare, främst i Asien, 500 speltitlar att erbjuda, och en ackumulerad omsättning på 7,6 miljarder kronor (en triljon KRW) för de första 20 månaderna.²⁹

Även om spelindustrin visat en dämpad tillväxttakt på den inhemska marknaden, har exporten av spel vuxit sedan 2008 med en årlig genomsnittlig tillväxttakt på 24 procent, och uppvisar dessutom stort handelsöverskott. År 2013 exporterade sydkoreanska spelföretag till ett värde av drygt 22 miljarder kronor (2,7 miljarder USD) medan importen låg på 1,4 miljarder kronor (172 miljoner USD). Spel producerade i Sydkorea utgör cirka 6,3 procent av världsmarknaden på totalt 946 miljarder kronor (117 miljarder USD), med störst framgångar i Nordamerika, Kina, och Sydostasien. Enligt senaste nationell statistik från år 2013 sysselsatte spelindustrin i Sydkorea 91 893 personer fördelade på 812 företag inräknat spelutvecklare och produktions/distributionsföretag.³⁰ De sydkoreanska spelutvecklarna har de senaste åren även fått känna på ökad konkurrens på hemmamarknaden, med allt fler utländska speltitlar högt på försäljningslistorna. Flera utländska, främst kinesiska, speltillverkare har etablerat kontor i landet vilket, på sikt, ökar konkurrensen om Sydkoreas duktigaste programmerare.

I takt med att populariteten för spel ökade, ökade även rapporteringen i media om spelmissbruk, där särskilt ungdomar och barn, men även föräldrar, spenderade större delen av dygnets vakna timmar med spel. Individer eller familjer med spelproblem hamnade i ekonomiska problem på grund av utebliven inkomst och/eller att större delen av den disponibla inkomsten gick till spelinköp. Politikernas dilemma växte mellan att å ena sidan stödja en snabbväxande och inhemska spelindustri som skapade ekonomisk tillväxt och arbetstillfällen, å andra sidan värna medborgare som drabbades av familjetragedier på grund av spelande, och möta opinionen, särskilt bland äldre väljare, som efterfrågade ingripande från staten.

År 2011 infördes den första lagen specifikt för att försöka begränsa de sociala kostnaderna av överdrivet spelande bland unga. Lagen kallas för ”avstängningslagen” (”shutdown law”) eftersom lagen förbjuder företag att erbjuda online-spel till barn och ungdomar under 16 år nattetid mellan klockan 24.00 och 6.00. Diskussionen om ytterligare restriktiv lagstiftning är högst levande även i dagens debatt, som tenderar att fokusera på de sociala problemen, och att låta spelföretagen axla den finansiella bördan för samhället orsakade av spelmissbruk. År 2013 diskuterades till exempel en riksdagsmotion om att online-spel ska regleras lika hårt som alkohol, dobbel och droger.³¹

²⁹ Korea Times 2015 Tillgänglig: http://www.koreatimes.co.kr/www/news/tech/2015/01/134_157226.html

³⁰ Exempel på sydkoreanska större spelföretag är NCsoft, Hangame, NHN, Nexon, och Webzen.

³¹ The Korea Times on 31 December 2013, retrieved from http://www.koreatimes.co.kr/www/news/culture/2013/12/201_148915.html

Samtidigt som lagstiftare brottas med problemet om hur man mest effektivt kan begränsa de negativa sidorna med överdrivet spelande, ingår spelindustrin som en central del i regeringens främjararbete för landets så kallade innehållsindustri, vid sidan av bland annat musik, film, och litteratur. Den inhemska innehållsindustrins storlek uppskattades år 2013 till 691 miljarder kronor (91 triljoner KRW), där spelindustrin stod för cirka tio procent. Dessutom passar spelindustrin, som en kunskapsintensiv och kreativ del av den digitala ekonomin, väl in i sittande regeringen Parks nationella tillväxtstrategi ”Creative Economy”.

Under 2014 presenterade regeringen strategin ”Second Basic Plan for Content Industry Promotion” som omfattar perioden 2014-2016. För denna treårsperiod allokeras i statsbudgeten 12,3 miljarder kronor (1,65 triljoner KRW) för utveckling av nya marknader, forskning och utveckling, och kommersialisering för innehållsindustrin.³² Enligt lagen Game Industry Promotion Act³³ antagen 2006, och uppdaterad ett flertal gånger, ges Ministry of Culture, Sports and Tourism huvudansvaret för statens främjande av just spelindustrin. Lagen ger regeringen stort handlingsutrymme att aktivt gå in med åtgärder exempelvis för att öka antalet utbildningsplatser eller erbjuda finansiellt stöd till nya företag.

Arbetet utförs i mycket av den underliggande myndigheten Korea Creative Content Agency (KOCCA), skapad år 2009, med ansvar att utföra främjande av innehållsindustrin, kartlägga och stödja industrins kompetensförsörjning, och stödja ökad kommersialisering. I slutet av 2014 meddelade Ministry of Culture, Sports and Tourism att departementet avser investera 1,7 miljarder kronor (230 miljarder KRW) under de närmaste fem åren för att främja tillväxten av spelindustrin. Målsättningar som diskuterats är att bistå utvecklingen att använda spel i andra syften än ren underhållning, med stor sannolik åsyftas till exempel inom pedagogik, samt att blicka framåt mot nästa generations spelplattformar såsom uppkopplade ”smarta” tv-apparater.³⁴

Som framgångsrik exportindustri finns även spelindustrin med i den sydkoreanska motsvarighetens till Business Sweden – Korea Trade-Investment Promotion Agency (KOTRA) - främjaruppdrag. För spelindustrin manifesterar sig ofta detta uppdrag i form av att KOTRA arrangerar mässor och konferenser i Sydkorea och utomlands. Ett exempel är den inhemska spelmässan Global Game Exhibition (eller G-Star) som hålls årligen i Busan, och som attraherar ett flertal av de största globala företagen inom spelutveckling.

I takt med spelindustrins tillväxt, och därmed synlighet och legitimitet, delvis tack vara statens ökade främjaråtgärder för spelindustrin, , började högskolor och universitet under mitten av 2000-talet utforma och erbjuda skräddarsydda program inom spelutveckling. Idag erbjuder ungefär 60 universitet och högskolor (två- till treåriga program) spelutvecklingsutbildningar, med 5000 utexaminerade studenter årligen. Varje år certifieras därutöver ytterligare cirka 5000 personer av privata utbildningsanordnare/institut som ger kortare kurser med innehåll relaterat till spelutveckling, såsom 3D animation.

³² Ministry of Culture, Sports and Tourism 2014 Second Basic Plan for Content Industry Promotion 28 May 2014 Tillgänglig: http://www.mcst.go.kr/web/s_notice/press/pressView.jsp?pSeq=13554

³³ Game Industry Promotion Act Tillgänglig: http://elaw.klri.re.kr/eng_mobile/viewer.do?hseq=28802&type=sogan&key=8

³⁴ Ministry of Culture, Sports and Tourism 2014 Press release 18 December 2014 Tillgänglig: http://www.mcst.go.kr/web/s_notice/press/pressView.jsp?pSeq=13951

6 Finland: Statlig involvering

Finland utmärker sig trots sin ringa storlek som mobil- och dataspelsnation och den finska spelindustrin, med en genomsnittlig årlig tillväxttakt (CAGR) på 39,5 procent mellan åren 2004–2013, omsatte 2013 totalt 2,2 miljarder euro. Omkring 900 miljoner euro kopplas till kärnverksamheten kring spelutveckling och tjänster, där mobilspel är mest framträdande. Resterande värde finns i investeringar, kringprodukter, licenser och förvärv/sammanslagningar. Under första kvartalet 2014 fanns det fler än 200 företag (varav hälften har etablerats de senaste två åren) och 2 400 anställda i den finska mobil-, data- och konsolspelindustrin. Cirka 80 procent av företagen är baserade i södra halvan av landet och huvudstadsregionen huserar 37 procent av samtliga företag. Hela 90 procent av produktionen exporteras eftersom hemmamarknaden är liten.

Orsaker bakom den finska framgången antas vara bland annat tidig mobilteknologisk expertis med ursprung i Nokias mobilplattformar men även Microsofts uppköp av Nokias mobiltelefonverksamhet 2014 som frigjort arbetskraft i sektorn och som inneburit uppstarter av nya företag. Dessutom finns en god samarbetsanda mellan speltillverkare, ickevinstdrivande branschorganisationer där man delar goda erfarenheter och nätverk samt statlig finansiering från Tekes (flertalet av de spelföretag som har attraherat riskkapital har haft statlig finansiering från Tekes³⁵).³⁶

Innovationsmyndigheten Tekes (en del av tjänsten Företagsfinland under Arbets- och Näringsministeriet) finansierar utvecklingsprojekt hos företag med lån eller bidrag. Sedan 1995 sköter myndigheten programmet Skene – Games Refueled som helt riktas mot spelindustrin och har fram till 2015, då programmet avslutas bidragit med cirka 70 miljoner euro till nya spelföretag och spelutveckling. Utöver finansiering stöttar man företag med rådgivning och expertis om företagsutveckling, nätverk, kontakter och marknadsföring mot utlandet, events och utbildning samt data och statistik om branschen.³⁷

Temat för Skeneprogrammet är värdenätverk för spelutveckling. Ren spelutveckling (development of content) kan ingå till viss del i projektverksamheten och stöd kan fås för underhållningsspel, spel mot hälsa, träning och lärande samt forskning för att nämna ett fåtal områden. Företag och forskningsinstitut, men även andra som vill utveckla en produkt som nyttjar spelifiering (gamification), kan söka medel. Huruvida ett projekt beviljas finansiering bedöms från fall till fall men projekten ska vara av samarbetskaraktär, där flera aktörer ingår som kan bidra till nätverksbyggande. Förnyelse samt försäljning och vinst ska vara ett mål, liksom att lyckas på en internationell marknad och det ska dessutom finnas vilja och kapacitet att utöka affärsverksamheten under projektets gång. Tre huvudsakliga urvalskriterier avgör om stöd tilldelas: produktens/lösningens förnyelseaspekt i förhållanden till kundgruppen, omsättning och kommersiell potential samt kompetens och resurser i företaget.³⁸

³⁵ <http://www.tekes.fi/en/whats-going-on/news/tekes-skene-programmes-funding-for-game-companies-already-eur19-million/>

³⁶ http://www.neogames.fi/wp-content/uploads/2014/03/TGIOF_esite_2014_uudet_web.pdf

³⁷ <http://www.tekes.fi/en/programmes-and-services/tekes-programmes/skene/>

³⁸ <http://www.tekes.fi/en/programmes-and-services/tekes-programmes/skene/services/>

Paraply- och branschorganisationen Neogames bistår i koordineringen av Skene-programmet och stödjer den finska spelindustrin generellt samt fungerar som central informationshubb för hela branschen. Organisationen arbetar mot statsförvaltningen, mot politiska och privata intressen samt främjar mediakontakt både nationellt och internationellt. De enskilda medlemmarna representerar såväl företag och spelutvecklare som utbildning och forskning. Den viktigaste funktionen för Neogames är att koordinera utveckling och understödja nätverk mellan medlemmar, investerare och andra intressenter genom bland annat events på finsk mark samt fyra till fem gemensamma resor på utländska events och mässor, för vilka Neogames söker medel för handel- och exportfrämjande via Arbets- och Näringsministeriet. Därutöver producerar man rapporter och enkäter om branschen. Neogames representerar också Finlands spelindustri i internationella sammanhang och är medgrundare till the Nordic Game Institute (NGI) och the European Games Developer Federation (EGDF). Därtill arbetar man nära IGDA Finland (the International Game Developers Association) som är en icke-vinstdrivande yrkessammanslutning med fokus på individuella karriärmöjligheter och utveckling för spelutvecklare.³⁹ Enligt Suvi Latva, koordinator på Neogames, beror den finska spelframgången bland annat på ett dynamiskt branschnätverk i vilket de ovan nämnda organisationerna samt Neogames och Finnish Game Developers Association ingår. Dessutom finns en stark spelutvecklargemenskap som tillsammans med den statliga finansieringen via Tekes (vilken i sin tur drar riskkapital till branschen) har lagt grunden för en positiv utveckling och sammantaget utgör ett välfungerande ekosystem för spelindustrin. Samtidigt är hemmamarknaden så liten att nya företag direkt måste satsa på export vilket främjar både samarbete mellan finska spelföretag och etablering mot en större marknad och efterfrågan, mot vilken många relativt små och agila företag snabbt kan anpassa sig.⁴⁰

Runt 40 finska avhandlingar har producerats som på något sätt behandlar digitala spel. Enligt Jaakko Suominen, professor i digital kultur vid Åbo universitet, har många av de finska forskare som inriktar sig mot digitala spel en bakgrund som internationellt aktiva inom samma områden, vilket placerar dem i en framstående position bland spelforskare.⁴¹ Utöver detta erbjuder åtminstone 12 finska universitet och fem yrkeshögskolor (med program som innebär en högskoleexamen men är mer praktiskt inriktade och anpassade mot marknadens behov) utbildningar riktade mot spelbranschen⁴², vilket driver på kompetensutvecklingen och sannolikt påverkar utländska investerares syn på satsningar i branschen.

Talande för bilden av Finland som en investeringsmöjlighet i spelbranschen är bland annat The top 100 award från Red Herring (ett online innovations- och teknologimagasin) som vid 2012 års rankning placerade 23 finska företag inom exempelvis spel- mjukvaru- och applikationsutveckling bland Europas 100 mest intressanta nystartade företag inom teknologi och life science. Urvalskriterierna är bland annat ekonomiska resultat, teknologinnovation, skapande av immaterialrätt, kvalitet hos management och team samt strategiskt utförande.⁴³

³⁹ <http://www.neogames.fi/en/>

⁴⁰ <http://www.pocketgamer.biz/comment-and-opinion/59500/why-the-success-of-the-finnish-game-industry-is-like-the-tour-de-france-peloton/>

⁴¹ <http://svenska.yle.fi/artikel/2013/11/15/aktiva-spelforskare-i-finland>

⁴² http://www.neogames.fi/wp-content/uploads/2014/03/TGIOF_esite_2014_uudet_web.pdf

⁴³ <http://www.goodnewsfinland.com/archive/news/finnish-companies-invade-red-herrings-europe-award-shortlist/>

Myndigheten Invest in Finland (som finansieras av Arbets- och Näringsministeriet) främjar vidare exponeringen mot den internationella marknaden genom att tillhandahålla en ingång för utländska investeringar. Bland annat IKT och spelindustrin framhålls som växande branscher i Finland och potentiella investerare får skräddarsydda och kostnadsfria tjänster samt sektor-specifik expertis att arbeta vidare ifrån.⁴⁴ Invest in Finland (och Team Finland) gav i november 2014 finansiellt stöd om 610 000 euro till det årliga eventet Slush (med över 10 000 besökare 2014) som fungerar som arena för Eurasiska investerare och talanger inom spelmarknaden.⁴⁵

Vigoprogrammet, även det initierat av Arbets- och Näringsministeriet 2009, bistår vid uppstart av innovativa företag inom ett flertal branscher, även spel. Med hjälp av acceleratorer, för närvarande ett tiotal med portföljer om cirka tio tillväxtföretag vardera, erbjuds finansiering, expertis, nätverk, kontakter och risk-sharing, för vilken den offentliga finansieringen kommer från Tekes och Finnvera (statlig kapitalplacering) och därmed genererar trovärdighet för investorer. Vigo-accelererade uppstarter kan också få visst företräde till Tekes Young Innovative Company (YIC) som tillhandahåller finansiellt stöd till nya tillväxtföretag.⁴⁶ På fyra år har Vigoprogrammet och dess företag lyckats attrahera utländskt kapital till ett värde av 220 miljoner euro och mest känt av de företag som passerat genom programmet är troligen spelbolaget Supercell, som 2013 sålde 51 procent av bolaget för 1,5 miljarder dollar.⁴⁷

Underhållningsspelet dominerar den finska spelbranschen, men med en åldrande befolkning och ökade sjukvårdskostnader ses så kallade Health games (spel med någon typ av hälsoeffekt) och även e-baserade sjukvårdshjälpmedel som en stark tillväxtmarknad inom spelindustrin, där också staten vill investera.⁴⁸ Även om det ännu inte är klarlagt vilka internationella hinder som existerar för inträde på hälso- och sjukvårdsmarknader, hur rättsliga aspekter av känslig hälsoinformation ska hanteras eller hur e-hälsomarknaden kan tänkas utvecklas, föreslår rapporten *Mapping the full potential of the emerging health game markets* ett antal insatser från offentligt håll: ökade anslag till forskning, upphandling, standardisering, utbildning samt flexibel reglering av marknader på EU-nivå för att behålla de komparativa fördelar som redan finns här (jämfört med exempelvis USA).⁴⁹

⁴⁴ <http://www.investinfinland.fi/industries/ict/110>

⁴⁵ <http://www.tekes.fi/en/whats-going-on/news/Team-Finland-a-partner-in-Slush-growth/>

⁴⁶ <http://www.vigo.fi/frontpage>

⁴⁷ <http://www.vigo.fi/press-release/-/view/5620>

⁴⁸ <http://www.slush.org/2014/12/digital-health-finland-whats-next/>

⁴⁹ <http://www.sitra.fi/en/julkaisu/2013/mapping-full-potential-emerging-health-game-markets>

7 Tyskland: Europas största marknad

Tyskland är, sett till omsättning, Europas största dator- och tv-spelsmarknad och omsatte 2,66 miljarder euro 2013, vilket utgör 5,5 procent av världsmarknadens omsättning.⁵⁰ Omkring 10 350 är anställda i runt 320 företag i den tyska spelindustrin och jobben finns framförallt i Nordrhein-Westfalen, Bayern, Rhein-Main, Hamburg och Berlin.⁵¹

Spelindustrin finns på den politiska agendan, vilket illustreras bland annat av att tävlingen Tyska Dataspelspriset (der Deutsche Computerspielpreis) årligen organiseras av Förbundministeriet för Transport och Digital infrastruktur (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, BMVI), tillsammans med de två branschorganisationerna Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware (BIU) och GAME Bundesverband.

Priset initierades av parlamentet och infördes av den federala regeringen 2009. Man belönar högkvalitativa, innovativa, pedagogiska och i synnerhet roliga spel som produceras till minst 80 procent i Tyskland. Den totala prissumman innevarande år är 385 000 euro (varav förbundsstaten står för hälften) som fördelas över numera nio kategorier.⁵² I samband med att man utvecklat riktlinjerna för priset framhöll den parlamentariska statssekreteraren för BMVI, Dorothee Bär, att fler nya kategorier tydliggör bredden och prestandan hos den tyska branschen och att regeringen ser spelindustrin som en viktig del av den digitala ekonomin, ett uttalande som understöds av att den tyska förbundsstaten utökar sin andel av prissumman till 450 000 euro år 2017.⁵³

Förbundministeriet för Ekonomi och Energi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, BMWi) beslutar om och stöttar German Pavillion, där man officiellt deltar tillsammans med utvalda företag på diverse internationella mässor och events för visa upp tysk industri för världsmarknaden.⁵⁴ Under den årliga Game Developers Conference 2014 i San Fransisco fanns representanter från förbundsministeriet på plats tillsammans med tio olika branschorganisationer och företag från spelbranschen.⁵⁵

För entreprenörer som vill ge sig in i branschen har BMWi även gett ut ett kortare informationsmaterial, Praktiska tips för Kreativa och Kulturarbetare i mjukvaru- och spelindustrin, som behandlar bland annat aspekter av att arbeta som frilans, i team respektive ensam, att skaffa finansiering och starta upp ett företag, nätverkande samt distributions- och utgivningsmöjligheter för spel och mjukvara.⁵⁶

Över 30 utbildningar är utformade specifikt för spelindustrin med yrkestitlar som spel-utvecklare, producent eller programmerare och flera av dem är universitetsutbildningar på

⁵⁰ <http://game-bundesverband.de/de/mit-266-milliarden-euro-ist-deutschland-groester-gamesmarkt-in-europa-newzoo-und-g-a-m-e-bundesverband-legen-marktzahlen-fur-2013-vor/>

⁵¹ <http://www.biu-online.de/en/facts/labour-market.html>

⁵² <http://www.deutscher-computerspielpreis.de/presse/startschuss-f%C3%BCr-den-deutschen-computerspielpreis-2015> samt <http://www.deutscher-computerspielpreis.de/preis>

⁵³ <http://www.biu-online.de/en/press/newsroom/news-detail/datum/2014/12/04/the-german-computer-game-award-undergoes-a-fundamental-re-organisation.html>

⁵⁴ http://www.german-pavilion.com/content/en/german_pavilion/german_pavilion.php

⁵⁵ <http://www.gdc.german-pavilion.com/content/en/home/home.php>

⁵⁶ http://www.bundesregierung.de/Content/Infomaterial/BMWI/info-kreativ-software-gamesindustrie_630688.html

kandidat- och mastersnivå.⁵⁷ Dessutom finns närmare ett tiotal delstatsprogram och stiftelser som ekonomiskt stöttar utveckling av innovativa spel och appar.⁵⁸

Förbundministeriet för Ekonomi och Energi (BMW) finansierar också Myndigheten Germany Trade and Invest (GTI) som arbetar med ekonomisk utveckling. GTI hjälper Tysklandsbaserade företag som siktar på en internationell marknad med aktuell global marknadsinformation och främjar Tysklands marknad för utländska företag (där man exempelvis fungerar som kontakthubb mot samtliga förbundsministerier).⁵⁹ Bland annat framhålls och presenteras spelindustrin med faktablad och en kort sammanfattning över de viktigaste siffrorna som en del av den digitala ekonomin.⁶⁰

GAME Bundesverband är den största inhemska branchorganisationen, representerar över 100 medlemmar från speltillverkare och utvecklare till utgivare och webbportaler och är medgrundare till the European Game Developer Federation (EGDF). GAME arbetar aktivt med lobbying och deltar i arbetsgrupper och kommittéer för att påverka lagstiftning kring exempelvis skatter, konkurrens och copyrightfrågor, samt för att öka det politiska intresset och det ekonomiska stödet för branschen. I syfte att göra Tyskland attraktivt för spelutvecklare arbetar man också för att lätta på den tyska lagstiftningen (som anses mycket strikt i jämförelse med andra Europeiska länder vad gäller till exempel konsument- och dataskydd samt våldsamt innehåll),⁶¹ men man lyfter även frågor som att införa statlig reglering av crowd funding av spelrelaterade produkter och tjänster för att öka förtroendet och säkerheten, och därmed incitamenten, för sådan finansiering.⁶²

GAME vill likställa spelindustrin med andra kultur- och kreativa branscher i exempelvis fråga om utbildningsplatser och kulturstöd och har varit en medlem av det tyska kulturrådet för film och audiovisuella medier sedan 2008.⁶³ Kulturstatusen ses som självklar av kulturministern, Monika Grütters, som anser det angeläget att hålla en dialog med denna del av de kulturella och kreativa näringarna.⁶⁴ Det politiska intresset för branschen exemplifieras också av att GAME i sitt utställningsområde på Gamescom i Köln (världens största mässa för interaktiv underhållning med över 335 000 besökare 2014) besöktes av statssekreterare såväl som parlamentsledamöter 2011⁶⁵ och höll gemensam presskonferens med parlamentsledamöter 2013⁶⁶ för att främja investeringar och säkra arbetstillfällen i den internationellt växande spelindustrin.

Branschorganisationen för interaktiv underhållningsmjukvara (Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware, BIU) är en intresseorganisation för tillverkare och utgivare i spelbranschen med 21 medlemmar som representerar mer än 85 procent av industrin. För att öka stödet för spelindustrin arbetar man mot politiska intressen såväl som samhället i stort, samt för att förbättra utbildningsmöjligheterna mot branschen, förhindra piratkopiering på inhemska och utländska marknader och generellt främja Tysklands spelindustri genom bland annat förslag på skattelättnader för riskkapital som investeras i industrin. Bland huvud-

⁵⁷ <http://www.biu-online.de/en/topics/german-games-industry/education.html>

⁵⁸ <http://game-bundesverband.de/de/themen/forderung-und-preise/forderprojekte-des-bundes-und-der-lander/>

⁵⁹ <http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/EN/invest.html>

⁶⁰ <http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/EN/Invest/Industries/Digital-economy/gaming.html>

⁶¹ <http://game-bundesverband.de/en/>

⁶² <http://game-bundesverband.de/de/braucht-crowdfunding-staatliche-regulierung-game-bundesverband-e-v-diskutiert-auf-dem-reeperbahn-festival-2014/>

⁶³ <http://game-bundesverband.de/en/>

⁶⁴ <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2014/11/2014-11-10-gruetters-treffen-gamesbranche.html>

⁶⁵ <http://game-bundesverband.de/de/themen/messen-und-konferenzen/gamescom/>

⁶⁶ <http://game-bundesverband.de/de/hidden-champion-deutsche-computerspiel-branche/>

uppgifterna återfinns också att tillhandahålla information kring media literacy (media-kunskap), att skydda barn och ungdomar från våldsamt och opassande innehåll samt att arbeta för gott data- och konsumentskydd.⁶⁷ GAME och BIU är traditionellt något åtskilda på grund av ett utvecklar- respektive utgivarfokus men båda arbetar för att stärka den tyska spelindustrin och en fusion har diskuterats, som dock ännu inte kommit till stånd.⁶⁸

Även om det politiska stödet är märkbart, nämns inte spelindustrin specifikt i den Digitala Agendan 2014-2017. Detta faktum kritiserar också av Thorsten Unger, verkställande direktör för GAME, som önskar ett konkretiserande av åtgärder baserat på empiri och vetenskap, i synnerhet ifråga om användning av innovationer från spelbranschen inom andra områden som utbildning, visualisering eller människa-maskingränsnitt.⁶⁹

⁶⁷ <http://www.biu-online.de/en/association/about-biu.html>

⁶⁸ <http://www.golem.de/news/spielebranche-verbaende-g-a-m-e-und-biu-wollen-fusionieren-1210-95288.html>

⁶⁹ <http://game-bundesverband.de/de/digitale-agenda-zu-unkonkret-games-branche-muss-systematisch-erfasst-und-bewertet-werden/>

8 Kina: Tillväxt och politik

Kinas spelindustri hamnar allt mer i det internationella blickfånget. I takt med att internet byggs ut och att allt fler kineser har råd att köpa smarta telefoner och datorer växer antalet användare. På senare år har myndigheterna intresserat sig allt mer för spelindustrins utveckling. Spelindustrin är nära kopplad till den kinesiska internetindustrin vars utveckling har prioriteras av staten. Samtidigt är spelindustrin intressant ur ett kulturpolitiskt perspektiv. Detta gör att spelindustrin i ökande grad påverkas av statligt stöd och politiska prioriteringar.

Det fanns det 517 miljoner spelare i Kina 2014 och de samlade intäkterna uppgick till 152 miljarder RMB (205 miljarder kronor) enligt siffror från ministeriet för industri och informationsteknik (MIIT). Detta gör Kina till världens näst största spelmarknad efter USA. Spel på PC har varit i centrum för utvecklingen av spelindustri och 2014 kom den största delen av intäkterna, 62 miljarder RMB (84 miljarder kronor), från onlinespel. Samma år var intäkterna från webbläsarspel 24,4 miljarder RMB (34 miljarder kronor) och mobilspel 26,5 miljarder RMB (36 miljarder kronor). Tillväxten i mobilspel var betydande och uppskattas 2014 ha varit hela 93 procent.⁷⁰ Detta kan kopplas till att nya internetanvändare nu främst ansluter genom mobila enheter. Konsolspel var förbjudet under stora delar av 2000-talets första decennium, men förbudet har nyligen skrotats. Att förbudet nu skotats tycks inte haft någon avgörande effekt på det kinesiska spelandet och försäljningsframgångarna har uteblivit.

8.1 Hög andel inhemska aktörer

Tillväxten i spelindustrin visar stora likheter med internetindustrin och inhemska aktörer har stora marknadsandelar. Inte minst intar de inhemska publicisterna en dominerande ställning vilket bland annat kan förklaras med regleringar som begränsar utländska företags möjlighet att på egen hand publicera spel på den kinesiska marknaden. Utländska spel-företag är beroende av kinesiska publicister för att nå den kinesiska marknaden. Bland publicisterna antar Tencent en särställning. Företaget har varit framgångsrikt i att utnyttja sin starka ställning inom social media för att lansera sina produkter vilket gett företaget stora konkurrensfördelar. Företaget har bland annat varit ansvarigt för publiceringen av svenska spelföretaget Kings mobilspel Candy Crush Saga.

Kinesiska spelindustrin fick länge verka ostörd utan reglering från myndigheter. Först på senare år har man från statens sida på allvar riktat intresse mot spelsektorn. Spelindustrins tidiga utveckling var i hög grad påverkad av influenser utifrån. I takt med att industrin vuxit sig starkare har den i ökande utsträckning anpassat sig till lokala förutsättningar. Tilltagande censur har också bidragit till detta. Överlag har spelindustrin legat efter konkurrenter i väst i termer av kvalitet på spel, även om spelkvaliteten och kunnandet ökar snabbt. Ännu har inget AAA spel (en beteckning på spelen med högst budget för utveckling och marknadsföring) utvecklats i Kina. Kinesiska spelföretag har däremot visat upp stor innovationsförmåga när det kommer till affärsmodeller. En omfattande privatkopiering gjorde att den kinesiska spelindustrin tidigt sökte sig mot online spel vilket öppnade för nya affärsmodeller, men även på när det kommer till mobilspel har en hög innovationsförmåga uppvisats.

⁷⁰ <http://www.like-news.us/?i604676-2014-China-Game-Industry-Annual-summary>

8.2 Insatser för att stödja spelindustrin

Tillväxten i den kinesiska spelindustrin har sammanfallit med utvecklingen av internet-industrin och tech-industrin i stort. På detta sätt har spelindustrin indirekt fått stöd från staten. Genom utbildningsinsatser på gymnasie och högskolenivå har tillgången på kompetens ökat. Det omfattande och framgångsrika torch-programmet har haft stor påverkan på tech-industrins utveckling. Inom programmet främjas klusterbildning genom stöd till vetenskaps- och teknikindustriparker (STIPs), specialiserade industribaser och mjukvaruparker. Idag finns flera industriparker som specifikt riktar sig mot spelindustrin. Ett exempel är Kinas ledande vetenskapspark Zhonguancun i Peking som har spelindustrin som ett av sina prioriterade områden. Stöd förekommer även på lokal nivå, till exempel stödde Peking spelindustrins utveckling 11e femårsplanen (2006–2010) genom investeringar i spelprojekt och i infrastruktur.

Stödåtgärder riktade specifikt till spelindustrin har funnits i åtminstone ett decennium. Ett nationellt projekt till stöd för publicering av spel lanserades 2004 av den dåvarande Statliga administrationen för press och publikation (motsvaras idag av SARFT). Under dåvarande femårsplan sattes ett mål att publicera 100 inhemska utvecklade onlinespel mellan 2004-2008. Den uttalade målsättningen var att bryta utländska monopol bland onlinespel och stödja utvecklingen av en inhemska spelindustri. Projektet har sedan dess fortsatt och 2014 meddelade SARFT den nionde omgången projekt som stöddes under programmet. Totalt har 1294 projekt fått stöd från programmet sedan 2004.⁷¹

8.3 Spel i den kinesiska kulturpolitiken

Den kinesiska kulturpolitiken har på senare år blivit allt mer ambitiös både på hemmaplanen och internationellt. Kina ska bli en kulturell supermakt i paritet med landets ekonomiska makt heter det. Kulturen har pekats ut som en av fem strategiska pelarindustrier och ska stå för fem procent av BNP 2015. Av denna anledning riktas nu omfattande resurser och stort intresse mot kulturindustrin. Till skillnad från den kulturpolitik som är rådande i Sverige lämnar de kinesiska politikerna inte över ansvaret på politikens inriktning till fria konstnärer. Kulturen ses istället som ett verktyg som ska tjäna den kinesiska staten och i förlängningen kommunistpartiets syften.

Spelindustrin utgör en kulturform mot vilken allt större intresse riktas från centralt håll. Inte minst då spelindustrin vänder sig till en målgrupp som är mindre mottaglig för statens och kommunistpartiet traditionella propaganda. Påverkan sker på flera sätt. I likhet med all annan media i Kina censureras spel. Censuren utgår från samma nio principer som styr kontrollen av alla former av media vilka både riktar in sig på både obsceniteter och angrepp mot den kinesiska nationen och statsmakten. Lagstiftningen tillämpas i stor omfattning. Spel med våldsinnehåll har stoppats och lika så spel med historiska kartor som inte styrker den kinesiska historieskrivningen för att nämna två exempel. Den aktiva censuren har också lett till en omfattande självcensur där företag som vill vara säkra på att lansering inte ska fördröjas av censorerna tar bort sådant som kan skapa problem.

Vid sidan om censuren finns mer aktiva insatser för att styra spelindustrin i önskad riktning. Som tidigare nämnts prioriterar SARFT publiceringen av inhemska utvecklade onlinespel. De spel som stöttas måste uppfylla vissa krav i form av innehåll och värderingar. År 2014 presenterade kulturministeriet tillsammans med finansministeriet ett stödprogram för spelutvecklare. Målet är att uppmuntra inhemska utvecklare att skapa

⁷¹ <http://tech.163.com/14/1201/01/ACBFVNP9000915BF.html> (på kinesiska)

originella, kreativa spel med originellt och ”hälsosamt” innehåll. Hälsosamt syftar här på att de värderingar som spelet förmedlar ska stämma överens med regeringens. Ett ännu tydligare exempel är *Glorious Mission* som är ett onlinespel framtaget av kinesiska befrielsearmén (PLA) som lanserades första gången 2011. Spelets handling är starkt politisk och kretsar kring en militär konflikt mellan Japan och Kina kring de omstridda öarna i östindiska havet.

8.4 Var är spelindustrin på väg?

Spelindustrin befinner sig allt jämt i snabb tillväxt och förändring. Många aktörer är tillväxten till trots pressade på grund av den hårda konkurrensen. Ett högre kostnadsläge förvärrar situationen och stora förändringar under kommande år är att vänta. Det är troligt att utländska företag som etablerat sig i Kina på grund av billig arbetskraft kommer söka sig till andra länder som är mer konkurrenskraftiga. Samtidigt har industrin under senare år tagit stora kliv mot teknikfronten vilket öppnar för nya spelgenrer och nya affärsmodeller. Inte minst finns det idag förutsättningar för produkter med högre produktionsvärde.

Precis som på den globala marknaden testas nya innovativa affärsmodeller. Genomgående för det kinesiska samhället är en hög acceptans för förändringar vilket är till industrins fördel. Vart marknaden är på väg är oklart, företagen känner sig fram efter nya fungerande affärsmodeller. Ett område där Kina har goda förutsättningar är integrationen mellan spel och hårdvara. Att stora delar av världens elektronikindustri finns i Kina skapar unika förutsättningar för en sådan utveckling.

Samtidigt blir spelkulturen i Kina allt starkare. Intresset för e-sport har vuxit snabbt under senaste åren med influenser från bland annat Korea. Populariteten har också ökat genom att kinesiska spelare har haft internationella framgångar. Utvecklingen har under det senaste året fått stort stöd från kinesiska myndigheter. Administrationen för idrott listar dataspel som en av 99 godkända idrotter och har själv organiserat nationella tävlingar. År 2014 presenterades planer på en arena specifikt för e-sport på ön Hengqin nära Macau.⁷² Arenan kommer att ha plats för 15 000 åskådare och kommer bli den första av sitt slag i världen.

8.5 Diskussion

Kina har på kort tid tagit stora steg mot att bli en ledande aktör på spelmarknaden. Landets stora befolkning utgör en stark bas för industrins utveckling. Hittills har inga allvarigare försök gjorts för att slå sig in på den internationella marknaden utan tillväxten på den inhemska marknaden har varit tillfredställande. När industrin närmar sig den tekniska fronten och konkurrensen hårdnar kan detta bli mer aktuellt.

Regeringen ser flera skäl till att stödja spelindustrin. Dels ses har industrin potential att bidra till digital tillväxt. Samtidigt finns starka intressen att styra industrin i en riktning som passar landet ledning. En viktig fråga för framtiden är om dessa intressen går att kombinera eller om politiska prioriteringar riskerar lägga hinder i vägen för industrins tillväxt.

⁷² <http://www.complex.com/pop-culture/2014/04/esports-stadium-revealed-mgl-arena-china-home>

8.6 Referenser

Avsnittet om Kina bygger på intervjuer med privata aktörer inom spelindustrin i Peking och Shenzhen, forskare vid Tsinghua Universitetet i Peking, och uppgifter i branschtidskrifter och dagspress.

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington D.C.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar, analyser och internationellt kontaktskapande och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser
- tillhandahålla globala mötesplatser och främja internationellt kontaktskapande inom tillväxtpolitiken

Svar Direkt:

Här redovisar Tillväxtanalys de uppdrag myndigheten får i dialog med våra uppdragsgivare och som ska redovisas med kort varsel.

Övriga serier:

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

PM – metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter är exempel på publikationer i serien.