

Nyhetsbrev från ITPS kontor i Tokyo för oktober 2007

Hösten har kommit till Tokyo. En fantastisk vacker årstid med behagliga temperaturer kring 20 plus, trädens löv som ändrar färg, och endast någon enstaka regnskur och ibland en mindre tyfon då och då som stör den pastorala friden.

- **Sweden meets Hokkaido**

Som jag skrivit i Sweden+ om tidigare så åkte jag upp till Hokkaido, Sapporo och Tobetsu för ett symposium, "Sweden meets Hokkaido". Utöver de reflektioner jag gjorde där så kan väl sägas, att komma till Hokkaido och Sweden Hills verkligen kändes som Dalarna. Det är mycket vackert beläget och man får väl hoppas att initiativet kring detta som startades med Tomoku hus får leva vidare.

www.swedenhills.com

www.tomokuhus.se

- **"Mainichi shigoto"- varje dag arbete!**

Tillbaks på kontoret så är det full rulle med planering inför olika delegationsbesök, seminarier och rapporter under skrivning.

- **ICT**

Inom ICT finns ett flertal projekt och saker vi borde studera/studerar redan av stort intresse för svenska aktörer.

Seminarieret uJapan som vi samordnar med IVA 22 november i Stockholm är på gång. Det är redan hundratalet personer anmälda och vi hoppas att detta seminarium kommer att fungera lite som en väckarklocka inför lite av det paradigmskifte som ubiquitous "allerstädes närvarande" computing kommer att innebära.

För den som vill känna sig påläst inför seminarieret så hittas en hel del matnyttigt på International Telecommunication Unions webbsida www.itu.int om man söker på "ubiquitous"

Relaterat till "ubiquitous" är även IT och transport och ITS (intelligenta transportsystem). Min kollega Shigeyuki Naito skrev om ITS i senaste Sweden+ och ITS är ett område vi följer. Bland annat har Naito haft ett flertal kontakter med SAFER i Sverige. Elin håller även på att skriva en "Tillväxt politisk utblick", om ITS.

Själv har jag, men även Shigeyuki och Andreas intresserat oss lite för projektet "New Generation Network"- NWGN som är ett projekt som handlar om att ta fram framtidens bredband med sikte mot 2020. Målet är att varje hushåll skall vara uppkopplade med 10 Gb/s uppkoppling via optisk fiber. Idag har fiberoptiska bredband i Sverige en hastighet på 100 Mb/s, med bredbandsbolaget först ut att

precis lansera 1 Gb/s uppkoppling. Vad man vidare pratar om i Japan är en ökad säkerhet i nätet, bland annat via sk. kvantkrypteringsteknik, något jag själv har EU, VR och SSF sponsrade forskningsprojekt inom.

Internetlänkar till NWGN-initiativet finns här:

www2.nict.go.jp/w/w100/index-e.html

<http://akari-project.nict.go.jp/eng/index2.htm>

Intressant nog har användningen av ICT inte bara fördelar energimässigt i form av förenklad kommunikation och bättre logistik. Som alla vet drar ju även datautrustning energi, tänk bara på processorhjärnan i datorn som bara den drar nästan 100 Watt, plus att den behöver en fläkt för att leda bort värmen. Enligt en studie från USA så svarar landets dataservrar (Google lär ha 450 000 st. servrar!) år 2005 för 0.6 % av landets elförbrukning;

<http://enterprise.amd.com/Downloads/svrpwrusecompletefinal.pdf>

Det kanske inte verkar så farligt, men man måste betänka att vi är ju bara i början av informations-samhället, och i nedanstående studie såg jag att om man inte börjar designa kretsar bättre energimässigt så skulle med nuvarande utvecklingstakt år 2020 stå ICT för nästan 50 % av Japans energiförbrukning.

www.nistep.go.jp/achiev/ftx/eng/stfc/stt021e/qr21pdf/STTqr2102.pdf

Även man inte kan extrapolera rakt av så är det ändå häpnadsväckande, och visar på behovet av energieffektiv elektronik! Även noterat att Danmark i ett pressmeddelande 29/7 från vetenskapsministern Helge Sander uttryckt en ambition om att landet vill bli ledande inom "Grön IT". Detta för mig osökt in på nästa stora område vi täcker:

- **Hållbar utveckling**

Ett av våra huvudteman, som blir än mera tydligt under 2008, är hållbar utveckling. Just nu planerar Izumi som bäst för en delegationsresa initierad av Vinnova på temat miljöteknik i industriella processer. Elin håller också på att titta närmare på hur Japan planerar att uppnå ytterligare energieffektivisering. Japan är redan det minst energiintensiva landet mätt i relation till BNP. Ett annat område Elin tittar på är var i innovationskedjan Japan satsar sina forskningspengar för ny energiteknik, och hur Japan främjar marknaden för miljöteknik på lokal nivå. Vi kommer också att publicera en Tillväxtpolitisk utblick om hållbara transporter inom en snar framtid och ett PM om vad som karaktäriserar japansk energipolicy och vad som gör Japan till ett spännande land inom detta område

Något som jag också tycker är mycket spännande är kombinationen av IT och miljö, hur IT kan användas för att effektivisera inom miljöområdet. Att arbeta med det tror jag också blir roligt för kontoret eftersom det blir ett gränsöverskridande projekt med samarbete med våra USA-kontor, som leder projektet.

Lite information om Japans miljöpolitik återfinns här:

www.env.go.jp/en/

Av visst intresse kan även läsas mer om hur Japan ser relationerna till Kina, både i form av miljö-samarbete, och mer generellt här:

www.jetro.go.jp/en/jetro/profile/speeches/2007/jun07.pdf

Temat miljö, klimat, och hållbar utveckling är även ett profilområde internationellt. I EUs ambassad-cirklar, där vi deltar, så satsar mycket på detta tema. Britterna är väldigt aktiva inom klimatfrågan, och generellt i samband med att Japan kommer att vara värd för G8 nästa år, med en uppföljning av Kyotoprotokollet, så lär miljö bli ett stort tema för oss nästa år. Kul, men samtidigt ett tungt ansvar.

På det mer personliga planet, så har jag inom hållbar utveckling lärt mig hur man sopsorterar i Japan, med dagar för brännbart och icke-brännbart avfall, recycling av PET-flaskor och annat. Gör även mitt aktiva bidrag till miljön med min miljövänliga cityjeep, i form av en GM-licensierad Mountainbike av märket HUMMER! En lite allvarligare reflektion på det mer personliga planet kring detta tema är dock kanske just den, att trots att Tokyo är en storstad på 10-30 miljoner beroende på var man drar stadsgränsen, så är staden otroligt ren, och luften känns betydligt renare än i många europeiska storstäder. Borta är 70-talets miljöproblem med smog, även om Kinas snabba industrialisering innebär problem även för Japan. Idag är den största boven dock Co2-utsläppen och den globala uppvärmningen.

- **Medicin och bioteknik**

Inom medicin och bioteknik jobbar vi mycket med ISA-Invest in Sweden Agency, med vår medarbetare Emiko Tamura som ansvarig. Framförallt ser jag fram emot ett seminarium anordnat av Keio University och Lund i slutet av november om regenerativ medicin. Emiko har även arbetat den senaste tiden intensivt med diverse nätverkande aktiviteter, en hel del gentemot region Skåne. Det är ganska intressant att se att forskningskontakterna inom Life Sciences har varit ganska många mellan Sverige och Japan, vilket jag delvis tror beror på att våra länders åldersstrukturer ser ganska lika ut. Man inser i Japan att med en åldrande befolkning är detta ett viktigt område. Nedan finns exempel på FoU-samarbeten:

<http://biotech.idg.se/2.1763/1.86191>

I slutet av min vistelse träffade vi också Prof. Nishizawa, en av pionjärerna inom japansk elektronik (med viktiga bidrag till lysdiodernas utveckling). Emiko, Andreas och jag diskuterar just nu ett kommande symposium med Nishizawa kring temat Terahertzspektroskopi. Frekvensmässigt ligger Terahertz mellan mikrovågor och ljusvågor, och Terahertzteknik kan användas bland annat för radioastronomi, medicin och flygplatsröntgen. I Sverige är Chalmers ledande i området, och förhoppningsvis kan vi sy ihop ett riktigt intressant symposium inför nästa år.

- **Kreativa industrier**

Ett område som har intresserat mig lite är "creative industries" där ITPS har ett regleringsbrevsuppdrag. Kreativa industrier är pengamässigt i Japan i mångt och mycket samma sak som "innehållsindustrin" (content industry), mest datormjukvara, manga och anime, och inhemsk musikindustri. Japanska regeringen har insett potentialen i detta och sponsrar bland annat COFESTA-Tokyo content festival, och turistkampanjen "YOKOSO JAPAN"

www.cofesta.jp/english/main.html

www.vjc.jp/

I senaste numret av tidskriften Wired finns dessutom en intressant historisk expose i MANGA-form om fenomenet MANGA, som tydligen i USA nu är den största formen av serietidningar.

www.wired.com/techbiz/media/magazine/15-11/ff_manga

Kreativt var även upplägget till svenska kulturfestivalen "Swedish Style in Tokyo", del av Tokyos kulturfestival, som brakade loss i slutet av oktober. Invigningsfesten på ambassaden var lyckad, med en modeutställning, inhyrda dansare, och en Volvo-sponsrad happening med en fejkad fotosession med kvinnliga och manliga fotomodeller.

<http://swedishstyle.net/style/en/>

Enligt Stefan Noréen, vår ambassadör, så har Sverige tydligen varit ganska duktiga på sådana här evenemang och andra ambassader har tagit efter. Mycket riktigt så festade även grannambassaden Spanien loss, och jag kunde höra champagneglasens klirr sent på kvällen på väg hem efter en lång arbetsdag. Kanske skulle jag försökt att planka? De verkade ha rätt kul där i Spanien.

- **Ambassadbesök:**

Till vardagen på kontoret hör även en stor mängd nätverkande med olika intressenter, tar bara här med några. I början av oktober träffade Andreas och jag Akaike-san och Ohura-san från Mext (Ministry of Education, Sports, Science and Technology),

www.mext.go.jp/english/,

där Akaike-san har arbetat i Sverige, och Ohura nästa år börjar på japanska ambassaden i Stockholm. En kväll tog Izumi och jag ut Lennart Stenberg (fd. STATT/ITPS-chef, som bor halvtid i Japan) och Tokyouniversitetets vicerektor Takeuchi på middag inför Vinnovas besök i december, och inför Uppsala Universitets rektorsbesök i november. Tillsammans med Lennart har jag också träffat höga representanter från JST <http://www.jst.go.jp/EN/> dels som en allmän info, men främst inför planeringen av en SSF-JST workshop med unga forskningsledare nästa år i Sverige. Jag var med som ung forskare förra gången workshopen gavs, då Lennart ansvarade, och nu vill JST ta vara på mina erfarenheter.

Den 16 oktober hade jag och Andreas ett intressant besök från Kyushu universitetets ”IP management center” IMAC

http://imaq.kyushu-u.ac.jp/imaq_eng/.

Japan har 41 IP management centers, och man försöker nu bättre ta hand om universitetens IPR och företagsstart. I Japan ägs IP av universiteten, till skillnad från Sverige där den individuella forskaren äger sin IP. Intrycket vi fick från besöket var att man är relativt nya på det här området i Japan, och att man förmodligen skulle kunna lära sig en del av Sverige, även om japanerna (klokt nog) snarare tittar på vad som görs av USA. Vad som var extra kul med besöket var att våra besökare berättade att under sitt Tokyobesök på åtta länders ambassader, så hade andra länder rekommenderat dem att besöka svenska ambassaden eftersom vi var så intresserade av teknikvetenskapliga frågor och kommersialisering. Det intrycket lär inte ha försämrats av att vår ambassadör Stefan dessutom avsatte en halvtimme av sin tid till diskussion med dem. De var inte så lite positivt överraskade över vår gästfrihet.

Tokyo & Stockholm, 6:e november

Anders Karlsson
Kontorschef