

Nyhetsbrev från ITPS kontor i Washington D.C., april 2008

Going metric inch by inch

Om du någon gång kommer till Washington och får tillfälle att besöka närbelägna National Institute of Standards and Technology (NIST) ute i Gaithersburg i Maryland så ska du passa på att titta på museet som ligger i anslutning till biblioteket i huvudbyggnaden. Huvudutställningen är fylld av vackra, av tidens tand något utnötta och färgmattade mått och vikter som förr användes för att bringa ordning i det nya landet och genom gemensamma standarder öka handel och tillväxt. Lustigt nog för oss européer så framgår det klart av montrarna att USA sedan länge enligt kongressbeslut och tillhörande lagstiftning anammar SI-systemet (Metric Conversion Act från 1975). Det må vara fallet i tanken och i vetenskapskretsar men det märks knappast i vardagslivet (det ska dock sägas att lagen tillåter användning av icke-metriska system utanför vetenskapliga och affärsmässiga sammanhang). Skolbarn som på tentor räknar med meter och kilogram har ofta lika lite aning om vad de måtten motsvarar som svenska barn känner till hur många tum som går på en mile (vet du? Svar längst ned i detta mail). I dagligt tal är det 83 grader Fahrenheit ute, man är 5 feet 11 inches lång och väger 151 lbs.

Den sistnämnda förkortningen står för övrigt som kanske bekant något förvånande för pounds, och vilket bättre ställe att fråga om hur pounds kan förkortas 'lbs' än på NIST, då ingen annan amerikan jag hittills träffat lyckats göra det? Det visade sig att inte heller NIST-anställda vet detta per automatik, men efter att min kontaktperson ringt runt i myndigheten hittade hon till slut en person som (med vad det visade sig vara hjälp av surfning på Wikipedia) kunde säga att det beror på att 'pound' härstammar från latinets 'libra', därav förkortningen 'lbs' i plural vilken behållits trots att ordet kraftigt förändrats i engelskan. Inte helt lätt och logiskt. Det är det inte heller enligt vissa bedömare för skolbarnen i USA, som tvingas använda ett antal olika omvandlingstal när de ska lösa fysikaliska problem i stället för att som i det metriska systemet lätt kunna gå mellan olika storheter, och dividera med tio genom att bara flytta decimaltecknet.

Kommer USA även i praktiken gå över till det metriska systemet inom en överskådlig framtid? NIST bedriver sedan länge ett bland allmänheten relativt okänt projekt, the Metric Program som främst syftar till att sprida information till allmänhet, industri och offentlig sektor om det metriska systemets fördelar. Jag fick kontakt med Elisabeth Gentry som arbetar i NIST med programmet. Hon menar att övergången i USA måste vara frivillig, inte tvingande, för att det ska bli av. Därför fortsätter de främst att fokusera på att genom medelst affärsmässiga argument försöka övertyga olika industrier och samhällssektorer om fördelarna med det metriska systemet, vilket verkar möta rätt svalt intresse hos de berörda. Jag kontaktade för ordningens skull även U.S. Metric Association som har käcka pro-metriska tillrop på sin hemsida för att se vad de har på gång. Svenskättlingen Ralph Carlsson återkom inom kort men var dock pessimistisk vad gäller en nära förestående övergång till

det metriska systemet. Även om vissa industrier och delar av undervisningssystemet redan använder sig av metriska mått, så finns det enligt honom ingen politiker som skulle vinna några röster på att driva en kampanj i kongressen för allmänt införande och därför kommer inget att hända på lång tid än. Det ser därför ut som om jag länge kommer att få fortsätta sitta och krångla med 3/8 tum och försöka hålla isär att det går 12 inches på en foot men 16 ounces på ett pound när jag hjälper min dotter med läxorna, vilket förmodligen är värre för mig än för henne och de amerikanska skolbarnen.

Nu över till övriga notiser från USA.

Delstatsöversikter och jämförelser

Den väldiga federationen, USA:s delstater, tävlar i många sammanhang sinsemellan lika hårt mot varandra som mot andra länder. Det handlar bland annat om att locka till sig en skattebas i form av företag och arbetstagare, gärna i högavlönade hightech-branscher som skapar förutsättningar för upprätthållen samhällsservice och offentliga investeringar. Dessa organisationer och personer i sin tur söker sig gärna dit där livskvaliteten är hög – bra skolor, rikt utbud av kultur och fritidsaktiviteter, prisvärda bostäder, goda kommunikationer med mera. Ett antal översikter med jämförelser mellan delstaterna har publicerats under våren vilket ger värdefull information om hur delstaterna presterar på olika områden.

I tidningen Education Week från den 27 mars (välj delstat/-er på hemsidan) görs en ambitiös jämförande analys av en mängd utbildningsrelaterade mätetal, som presenteras i lättläst och överskådlig form per delstat. Det handlar om hur teknik, matematik och fysik lärs ut i grundskolan och vilka resultat som uppnåtts landet runt.

Befolkningen ökar totalt i USA främst tack vare stor invandring (vilket också skapat en stor debatt, särskilt vad gäller den illegala invandringen) och höga födseltal i vissa folkgrupper, förra året passerades milstolpen 300 miljoner invånare. I många countyn (ungefär motsvarande kommuner) och delstater minskar dock snarare underlaget. USA Today har en intressant karta som på county-nivå visar den totala befolkningsförändringen, men man kan också välja att se var för sig hur invandringen, den inhemska omflyttningen samt den naturliga befolkningsökningen spelar in. Här hittar du den interaktiva kartan.

Jordbruksdepartementet, Department of Agriculture, har nyligen publicerat "2008 State Fact Sheets" med uttömmande statistik om delstaterna, naturligt nog med visst fokus mot jordbrukssektorn men också med annan allmängiltig och intressant information. För den som riktigt vill bita i siffror, dock med god hjälp av interaktiva kartor online, kan gå till NSF och studera deras "bibel" Science and Engineering Indicators 2008. En imponerande mängd data och information skivas på olika ledder. Till exempel kan du här se antal patent per 1000 anställda och delstat inom forskning och utveckling

Vi som tidigare burit hem ett monsterex av gångna års utgåvor är för övrigt tacksamma för den betydligt mer lätthanterliga elektroniska versionen av denna viktiga publikation.

Den amerikanska handelskammaren har, i dessa tider av amerikanska populistiska förtalskampanjer av frihandelsavtal och globaliseringseffekter, låtit publicera statistik som visar hur varje delstat påverkas av handel och globalisering i syfte att framhålla de positiva effekterna. Se handelskammarens hemsida från vilken faktablad för enskilda delstater kan väljas där handelsfakta och information presenteras på ett pedagogiskt sätt. Se till exempel här min egen "hemstat" Virginia där handelns och frihandelsavtalens påvisbara inverkan på delstatens ekonomi redovisas.

I början av året håller guvernören i varje delstat ett tal motsvarande presidentens "State of the Union", i guvernörernas fall blir det då självfallet "State of the State". För den som vill veta vilka ämnen som togs upp i alla dessa tal utan att behöva se igenom alla så finns god hjälp i sammanställningen "The Governors Speak" från National Governors Association. De flesta av delstaternas och några av territoriernas (Puerto Rico, American Samoa, U.S. Virgin Islands) tal har analyserats och vissa gemensamma nämnare har plockats upp. Några intressanta trender är att i princip alla tal i år innehöll något om energi och miljö i stark kontrast mot för några år sedan, samtidigt som positiva beskrivningar av ekonomin gått motsatt väg.

Till sist kan nämnas en läsvärd (parts)inlägga från några ekonomer knutna till Center for Rural Strategies, som i stället för att utgå från ekonomisk tillväxt tittar på hur stor andel elever som går igenom grundskolan, och även rankar efter låg arbetslöshet, en överkomlig bostadsmarknad med hög husstandard och liknande mått. Det ger inte en lista över landets rikaste countyn men väl en över dem med högst välfärd. Rankingens hittar du på www.dailyonder.com.

De största ingenjörsmässiga utmaningarna

Vilka är de största ingenjörsmässiga utmaningarna av betydelse för mänskligheten? National Academy of Engineering samlade in synpunkter och förslag från hela världen, och har nu presenterat vad de anser vara de fjorton största uppgifterna för världens ingenjörer att ta sig an. De inbegriper att säkerställa tillgång till rent vatten, förhindra kärnvapenterror, skapa kontrollerad fusionsenergi och utveckla effektiva individuellt anpassade inlärningsmetoder, men givetvis också flera områden som ska hjälpa till att hejda klimatförändringen. Se www.engineeringchallenges.org för mer information.

Några andra intressanta färska rapporter:

~ I takt med att färskvatten blir en alltmer strategisk resurs för tillväxt och utveckling ökar intresset för avsaltning, se "Desalination: A National Perspective" från National Academies.

~ Om vikten av internationella partnerskap för forskning och teknikutveckling, till gagn för den egna och omvärldens levnadsstandard och som ett verktyg för utrikespolitik och diplomati, se rapporten "International Science and Engineering Partnerships: A Priority for U.S. Foreign Policy and Our Nation's Innovation Enterprise" från NSF.

~ "The Impact of International Competition on Small-Firm Exit in US Manufacturing".

~ "Proof of Concept Centers: Accelerating the Commercialization of University Innovation".

~ Rapporten "Index of the Massachusetts Innovation Economy 2007" är intressant därför att den jämför Massachusetts konkurrenskraft inte bara med andra delstater utan också några utvalda länder däribland Sverige (som kommer väl ut).

~ Globalisering förklarad med hjälp av fotboll, se Harvard-professorn Dani Rodriks läsvärda artikel "Globalization and the Beautiful Game".

God läsning!

Magnus Härviden
Institutet för Tillväxtpolitiska Studier (ITPS)

Sweden+ heter ITPS nyhetsbrev som även innehåller nyheter från Europa, Asien och Nordamerika, och som kommer en gång i månaden. Det senaste nyhetsbrevet finns på hemsidan, där det också framgår hur du kan prenumerera.

Svar på frågan i ingressen: det går 12 inch (tum) på en fot, 3 feet på en yard, och 1760 yards på en mile, vilket ger $12 \times 3 \times 1760 = 63\,360$ tum per mile. På University of Californias hemsida kan du läsa mer om "logiken" i det.