

Electronic Publication Overlay Systems Project

Linköping University Electronic Press

Linköping university, Sweden

2004-12-19

Erik Sandewall

Mål och visioner för Linköping E-Press

Related information can be obtained via the following WWW pages:

Linköping university: <http://www.liu.se/>

EPOS Project: <http://www.ida.liu.se/ext/epos/>

Author's Department: <http://www.ida.liu.se/>

The author: <http://www.ida.liu.se/~erisa/>

1 Ursprungligt uppdrag och vision

Linköpings E-Press grundades 1996. Vi var tidigt ute, för vid den tiden var möjligheten till elektronisk publicering av forskningsresultat inte allmänt spridd. World-wide web var bara några år gammal, och elektronisk publicering var mest på diskussionsstadiet.

Dock fanns en viss verksamhet, både genom några elektroniska tidskrifter och genom upprättande av ämnesvisa artikelservers, tidigast för vissa områden inom fysiken. Idén med universitetsvis publicering, genom det som numera ofta kallas 'institutional repository' blev däremot inte allmänt spridd förrän efter millennieskiftet.

Två motiveringar dominerade när E-Press startade:

- Bidra till att få bättre ordning på de fall där institutioner eller avdelningar lade upp egna forskningsartiklar på Internet/WWW. Om detta görs på oreglerat sätt finns risken att en del posting görs utan hänsyn till tidigare copyrightöverlåtelse av artiklar till kommersiellt tidskriftsförlag.
- Ge infrastruktur för publicering av elektroniska tidskrifter (ETAI och Hygiea, till att börja med).

Därtill fanns självklart också tankar på att så snart som möjligt gå vidare bl a till publicering av examensarbeten /motsvarande och till doktors- och licentiatavhandlingar. Vidare fanns redan från början intresse för nya publikationsformer som det elektroniska mediet erbjuder, t ex ljud, rörliga bildsekvenser, hypertext, och så vidare.

E-Press uppdrag formulerades redan från början som att förlaget skulle erbjuda tjänsten att publicera artiklar med ursprung eller anknytning till universitetet på Internet, på sådant sätt att de finns kvar för en längre tidsperiod (normalt 25 år) och att man kan ge garantier för att de inte ändras obehörigen under denna tid. Tjänsten skulle vara kostnadsfri för såväl författare som läsare, på samma sätt som t ex bibliotekstjänster bekostas genom central avsättning.

2 Nuläge nationellt och internationellt

2.1 Nationellt

Linköping E-Press är idag en stor aktör i samband med elektronisk publicering, med en egen profil. På nationell nivå är vi tidiga och har nyckelkompetens vad gäller publicering av elektroniska tidskrifter. Vi har också stor volym vad gäller publicering av examensarbeten /motsvarande, där vi är störst i landet, medan vi är däremot inte störst vad gäller avhandlingar.

Den tidiga starten och de gångna årens verksamhet har gett oss ett antal viktiga erfarenheter som man nog ännu inte tagit till sig på andra universitet i landet, främst:

- När publiceringsvolymen går upp är det viktigt att ha en decentraliserad verksamhet där så mycket som möjligt av inrapporteringsarbetet görs på institutionerna. Detta kräver i sin tur en hel del arbete för att

bygga upp rutiner och för att hålla kontakter med administrerande personer på institutionerna.

- Av samma skäl är det viktigt att ha webbsidor och andra IT-rutiner som är enkla att installera och använda. Är det komplicerat så blir det hela oanvänt och/ eller det leder till stort merarbete för E-Press personal.
- I de fall där publiceringsdatum är kritiskt för att definiera prioritet till resultat är det absolut nödvändigt att ha en trovärdig organisation för att garantera att artiklar inte ändras i efterskott. Detta kräver både tekniska och administrativa åtgärder.
- När E-Press går in på nya områden dvs publicering av nya typer av verk är det viktigt att gå försiktigt framåt i början, för att kunna prova alla hjälpmedel och rutiner i begränsad skala. Går man fram på bred front kan man lätt misslyckas, med konsekvenser för trovärdigheten under följande år.
- Variationerna i informationsstruktur är större än man tror mellan olika typer av publikationer. Det ställer krav på en mycket flexibel teknik både för produktion av publicerade dokument och för presentation av dem på nätet.
- Till skillnad från de flesta andra aktörer på området har Linköpings E-Press redan från början använt metoden med en egen och permanent URL (dvs webbadress) för varje publikation. Andra aktörer använder oftast ett databassystem ur vilket man kan söka fram publikationer genom olika sökmetoder. Det visar sig nu att vår metod med fast URL har stora fördelar, bland annat när det gäller att göra publicerade verk synliga via Google och andra liknande söktjänster, och som en bas för successivt ackumulerad metainformation om publicerade verk.

E-Press verksamhet karakteriseras idag av att vi dels har en grundläggande publiceringsverksamhet med stor volym och ganska standardiserad uppläggning, dels har olika former av mer speciella elektroniska publikationer: några elektroniska tidskrifter med varierande aktivitetsgrad, ett ökande antal elektroniska konferensproceedings, några publicerade databaser, och så vidare. Driften av server för 'volymspublikationer' har hittills legat på UNIT men läggs över till DIVA-systemet vid Uppsala universitet, i enlighet med beslut under 2004. Det står allt mer klart att DIVA-systemet trots stora förtjänster vad gäller volymspublikationerna dock inte ger den flexibilitet som erfordras för speciella publikationstyper.

2.2 Internationellt

Det finns numera en mycket omfattande aktivitet dels i forskarvärldens organisationer (anslagsgivare, akademier, rektorskonferenser, osv), dels i de vetenskapliga biblioteken vad gäller formerna för och kostnaderna för vetenskaplig publicering. Viktiga yttringar av detta är bland annat den sk Berlindeklarationen beträffande Open Access, liksom initiativ från NIH (National Institutes of Health i USA) för att garantera fri tillgång till alla artiklar från forskning som helt eller delvis finansierats av NIH. Linköping E-Press har kunnat delta i detta arbete, bland annat genom Erik Sandewalls arbete i ICSU (International Council of Science).

3 Kommande utmaningar och möjligheter

Den nu pågående utbyggnaden av E-Press tjänsteutbud är inne i ett dynamiskt skede, och det är självklart viktigt att se till att denna utbyggnad fortsätter och slutförs. Tankar om nya visioner och möjligheter bör diskuteras parallellt med detta, men vi får inte alltför snabbt gå in på nya områden för volymsinsatser eftersom det skulle kunna skada den utbyggnad som nu pågår, främst vad gäller doktors- och licentiatavhandlingar.

Det hindrar dock inte att nya initiativ och verksamheter kan startas i liten skala, i linje med det som sades ovan om erfarenheten att man ska göra nya saker i liten skala innan det görs i volym. Småskalig verksamhet kan ofta göras utan risk och med måttlig arbetsinsats.

Enligt min mening är följande de områden där det är särskilt viktigt för Linköping E-Press att agera under den kommande femårsperioden.

1. **Databaser och arkivering av resultat och material från forskningsprojekt.** Resultaten av ett forskningsprojekt utgörs inte bara av publicerade uppsatser. Inom många områden ingår också uppbyggda databaser (i vid bemärkelse av ordet) bland resultaten. I vissa fall sker resultatöverföring mellan forskare på området redan regelmässigt via databaser, medan publiceringssystemet inte alltid registrerar detta. I andra fall är data- eller arkivmaterialet något som finns i gömmorna hos projektdeltagarna, och det är viktigt att de bevaras på sådant sätt att senare forskning kan få tillgång till dem. Utöver att vara en viktig fråga för forskningen som sådan är detta också ett formellt ansvar för oss liksom för alla andra inom svensk statsförvaltning.
2. **Möjliggöra och sprida användning av nya publikationsformer.** Under denna punkt finns flera underpunkter:
 - **Mer lättillgängliga publikationer.** Man kan ifrågasätta om de traditionella, "torra" vetenskapliga artiklarna är den bästa formen för att sprida vetenskapliga resultat. Inom många områden är "posters" ett uppskattat och effektivt inslag på de vetenskapliga konferenserna. Posters medger en mycket friare formgivning än artiklarna. Skulle liknande grafisk frihet kunna medges i elektroniska publikationer?
 - **Direkt länkning till refererade punkter i elektroniskt arkivmaterial.** Tillämpligt bland annat i historisk forskning.
 - **Nya typer av publikationer,** utöver de traditionella typerna monografi, tidskriftsartikel, konferensartikel, och samlingsvolym. En möjlighet är att arbeta med *minitidskrift* dvs en tidskrift som är mer fokuserad än en vanlig tidskrift och därigenom får ett mindre antal artiklar per år. En sådan tidskrift kan inte existera i den pappersbaserade världen, men kan mycket väl fungera på nätet. En annan möjlig typ av publikation är *egensamlingsverket*, dvs en "bok" i vilken en författare successivt över tiden samlar artiklar som han eller hon har skrivit, eventuellt med vissa kompletteringar från andra bidragsgivare.
3. **Introducera och tillgängliggöra ny teknik i elektroniskt publicerade verk.** Följande är ett konkret exempel:
 - **Korrekt färgåtergivning.** Denna tekniska fråga har stor vikt inom vissa forskningsområden, bland annat inom medicinen.

Det är ett område där Linköpings universitet (Campus Norrköping) har stor kompetens, varför det lämpar sig för en särskild insats.

4. **“Electronic Publication Overlay Systems”**, dvs sådana tjänster och system som aktualiseras när den grundläggande elektroniska publiceringen finns på plats. Här ingår bland annat:
 - Redaktionssystem för elektroniska tidskrifter, dvs IT-system för kontakt mellan tidskriftsredaktörer, granskare, författare och läsare.
 - System för författarstöd, t ex för att göra det lätt att redigera egen artikel avseende länkar till tidigare arbeten.
 - System för versionshantering, så att kompletteringar och uppdateringar till en given artikel kan produceras, publiceras och distribueras på ett effektivt sätt.

5. **Nya former för vetenskaplig granskning och för meritvärdering av publikationer.** Traditionell (sedan mitten av 1900-talet) peer review är uppenbart en funktion av de reproduktionsmetoder som fanns omkring 1950, dvs skrivmaskin med karbonpapper och blysnittning för boktryck. Det finns en viss diskussion om svagheter i peer review-systemet och möjligheter att åstadkomma ett bättre system genom användning av IT-teknik. För att agera på detta område krävs en god förankring i forskarvärlden.

En relaterad fråga utgörs av frågorna om hur prestationerna från forskare och forskningsgrupper ska utvärderas och jämföras. S k bibliometrisk metod har under senare år fått stor spridning men också fått mycket kritik. Linköpings universitet hör till dem som nu rör sig i riktning mot ökad användning av sådana metoder. E-Press bör vara aktiv i detta sammanhang och vi bör tillse att vi kan bidra med sakkompetens i frågan om möjligheter och risker med att använda sådana metoder.

Det befintliga externfinansierade projektet, där E-Press sköter redaktionsarbetet för tidskriften Artificial Intelligence, ger mycket värdefulla inblickar i de frågor som berörs i punkt 4 och 5 och är därför av stort värde för verksamheten.

Det kan vidare diskuteras om presentation av undervisningsmaterial i grundutbildningen bör läggas till E-Press uppgifter. Frågan är inte självklar. Mot de uppenbara fördelarna med en sådan ordning kan ställas några eventuella problem:

- Accepterar författare av läromedel att deras verk distribueras utan ersättning till dem?
- är det ekonomiskt effektivt att många exemplar av samma kompendium eller motsvarande skrivs ut på datorskrivare - är det inte bättre att de mångfaldigas via reprocentral? (Kostnader för lagerhållning och för personal vid försäljning måste dock självklart vägas in).

Om dessa och liknande problem kan lösas kan man självklart se mycket stora möjligheter med elektronisk publicering av studiematerial.

4 Kompetensbehov

För arbete med de inriktningar som beskrivits ovan finns behov av följande kompetenser och personalresurser inom E-Press utöver den självklara administrativa basservicen:

- Kompetens för att agera i forskarvärlden i frågor om elektronisk publicering, tillgodoräknande av merit, copyright och andra IPR-frågor, reviewmetoder, osv. För detta krävs en aktiv forskare med överblick över förhållanden inom olika discipliner.
- Kompetens att leda och hålla samman den distribuerade verksamheten där publikationer (examensarbeten, artiklar, osv) lämnas in av forskare och studenter ute på institutionerna. Detta kräver både administrativ förmåga och IT-kompetens.
- Kompetens för egen utveckling och drift av IT-system och IT-tjänster. För de tjänster från E-Press som ovan beskrivits som volymstjänster bör systemutveckling och systemdrift göras av en dedicerad driftorganisation, tidigare UNIT och i framtiden DIVA i Uppsala. För nyutveckling och nya initiativ är det dock nödvändigt med egen kompetens och egen systemdrift. För detta krävs kompetens såsom civilingenjör D eller motsvarande.
- Kvalificerad administrativ assistens till externfinansierade projekt. För arbete med tidskriftsredaktion krävs administrativ assistent med god insikt i hur forskare arbetar och utmärkt förmåga att kommunicera på engelska.

Följande kompetenser behövs i viss utsträckning inom E-Press men bör hellre införskaffas genom konsult hjälp eller genom samarbete med andra enheter inom universitetet.

- Systemutveckling och systemdrift för volymspublicering, enligt ovan.
- Grafisk design och layout.
- Journalistisk redigering av material som ska göras tillgängligt för en bredare allmänhet, om ett sådant uppdrag läggs på E-Press.