

Ansökan om forskningsmedel

Datum

2016-02-01

Observera att bilagor endast ska skickas elektroniskt till konkurrensverket@kkv.se

1 Sökande (huvudansvarig för projektet)

Namn

Henrik Horn

Universitet/högskola eller motsvarande

Institution eller motsvarande

Institutet för Näringslivsforskning

Postadress

Box 55665

Postnr och ortsnamn

102 15 Stockholm

Telefonnr (direkttel inkl. r ktnr)

[REDACTED]

E-post

[REDACTED]

2 Anslagsförvaltare

Universitet/högskola eller motsvarande

Institutet för Näringslivsforskning

Institution

[REDACTED]

Postadress

Box 55665

Postnr och ortsnamn

102 15 Stockholm

Telefonnr (direkttel inkl. riktnr)

[REDACTED]

Postgiro

[REDACTED]

3 Projektbeskrivning

Projekttitel För att radbryta texten, använd Alt + Enter

Unilateral konkurrenspolitik, standard-essentiella patent och internationell integration

Projektet avses starta/startade, datum

2017-01-01

Projektet beräknas vara slutfört, datum

2019-06-30

Sammanfattning av projektets syfte, betydelse och genomförande (högst 1400 tecken).

För att radbryta texten, använd Alt + Enter

Detta projekt i skärningsområdet mellan ekonomi och juridik syftar till att belysa hur internationell integration kan komma att påverka nationellt bedrivna konkurrenspolitiska vad gäller standard-essentiella patent. Dessa patent är mycket vanliga i rad teknologiintensiva branscher. Konkurrenspolitiken har kommit att spela en allt mer framträdande roll och ett antal undersökningar och rättsfall har förekommit beträffande missbruk av dominerande ställning av innehavare av standard-essentiella patent.

Detta projekt ska fokusera på den internationella dimensionen av den konkurrenspolitiska behandlingen av SEP, en i litteraturen negligerad aspekt. Projektet syftar till att teoretiskt belysa effekterna av att den konkurrensmässiga övervakningen av standard-essentiella patent bedrivs på nationell nivå, när patenten utnyttjas på internationella marknader. Denna fråga är av stort intresse i sig på grund av den ekonomiska betydelsen av dessa teknologiintensiva marknader. Den är också av mer allmänt intresse som illustration av konflikter som nationellt utformad konkurrenspolitik kan ge upphov till i en allt mer internationaliserad värld.

Bifoga en utförligare projektbeskrivning (max 10 A4-sidor).

4 Kostnadsredovisning

➤ Kostnadsredovisning

Fyll i de ofärgade cellerna med för projektet gällande information, så uppdateras de färgade automatiskt. Ge akt på de felmeddelanden i rött som visas vid överträdelse av Konkurrensverkets riktlinjer för anslag till forskningsprojekt.

Projektår 1				
Personalnamn, akademisk titel (bifoga CV)	Månadslön enligt KKV:s riktlinjer	Anställningstid i projektet, månader	Arbets tid i procent av heltid	Lönekostnad inkl. sociala avg.
Henrik Horn, professor	58000	6	75%	386 280
	Summa övriga kostnader (hämtas från tabell 4a)			126 500
	Total kostnad inklusive sociala-, och förvaltningsavgifter			692 253

Projektår 2				
Personalnamn, akademisk titel (bifoga CV)	Månadslön enligt KKV:s riktlinjer	Anställningstid i projektet, månader	Arbets tid i procent av heltid	Lönekostnad inkl. sociala avg.
Henrik Horn, professor	58000	6	75%	386 280
	Summa övriga kostnader (hämtas från tabell 4a)			126 500
	Total kostnad inklusive sociala-, och förvaltningsavgifter			692 253

Projektår 3				
Personalnamn, akademisk titel (bifoga CV)	Månadslön enligt KKV:s riktlinjer	Anställningstid i projektet, månader	Arbets tid i procent av heltid	Lönekostnad inkl. sociala avg.
Henrik Horn, professor	58000	3	75%	193 140
	Summa övriga kostnader (hämtas från tabell 4a)			20 000
	Total kostnad inklusive sociala-, och förvaltningsavgifter			287 739

4a Redovisning övriga kostnader

	År 1	År 2	År 3
Material och utrustning	5 000	5 000	5 000
Resor	15 000	15 000	15 000
Övriga kostnader	106 500	106 500	
Summa	126 500	126 500	20 000

Observera! Summan av de övriga kostanderna för något av åren överstiger den i riktlinjerna fastslagna övre gränsen för övriga kostnader, med hänsyn till antalet projektmedlemmar samt deras akademiska titlar.

5 Kostnadssammanfattning (anges i kronor) för nu sökt anslag

Total återstående projektkostnad

1 672 245

Ifylles ej (Konkurrensverkets anteckningar)

Därav söks från

Tidigare erhållna anslag från

Konkurrensverket	Annan anslagsgivare *	Konkurrensverket	Annan anslagsgivare **
100%	0%	0	0

*Anslagsgivarens namn

Ansökan inlämnad, datum

Sökt belopp

--	--	--

**Anslagsgivarens namn

Ansökan beviljad, datum

Beviljat belopp

--	--	--

6 Övriga projekt som samtidigt kommer att ledas av huvudansvarig

Projekttitel För att radbryta texten, använd Alt + Enter

Namn och institution på personer som beviljas forskningsbidrag kommer att publiceras på Konkurrensverkets webbplats.

Unilateral konkurrenspolitik, standard-essentiella patent och internationell integration

Henrik Horn

Detta projekt i skärningsområdet mellan ekonomi och juridik syftar till att belysa hur internationell integration kan komma att påverka nationellt bedriven konkurrenspolitik vad gäller standard-essentiella patent. Dessa patent är mycket vanliga i rad teknologiintensiva branscher. Konkurrenspolitiken har kommit att spela en allt mer framträdande roll och ett antal undersökningar och rättsfall har förekommit beträffande missbruk av dominerande ställning av innehavare av standard-essentiella patent.

Detta projekt ska fokusera på den internationella dimensionen av den konkurrenspolitiska behandlingen av SEP, en i litteraturen negligerad aspekt. Projektet syftar till att teoretiskt belysa effekterna av att den konkurrensmässiga övervakningen av standard-essentiella patent bedrivs på nationell nivå, när patenten utnyttjas på internationella marknader. Denna fråga är av stort intresse i sig på grund av den ekonomiska betydelsen av dessa teknologiintensiva marknader. Den är också av mer allmänt intresse som illustration av konflikter som nationellt utformad konkurrenspolitik kan ge upphov till i en allt mer internationalisad värld.

Sektion 1 och 2 skissar mycket kortfattat den institutionella bakgrunden för vad som ska studeras i projektet. Sektion 1 beskriver den internationella integrationsprocess som kommer att förändra förutsättningarna för nationell konkurrenspolitik generellt sett. Sektion 2 ger en kort bakgrund om standard-essentiella patent. Projektet beskrivs i Sektion 3.

1. Bakgrund: den internationella integrationen

De två huvudsakliga ekonomisk-politiska instrumenten för att påverka konkurrensen – konkurrenspolitiken och handelspolitiken – har i grunden motsatta syften. Till skillnad från konkurrenspolitiken, är det direkta syftet med handelspolitiken att *höja* de inhemska producentpriserna, för att skydda jämförelsevis ineffektiva inhemska producenter mot utlandskonkurrens.

En aktuell illustration av denna målkonflikt är de antidumping och antisubventionstullar som EU 2013 införde på import av kinesiska solcellspaneler och som ledde till en prisöverenskommelse med Kina.¹ De exportörer som inte följer överenskommelsen möter idag tullar på nära 48 % och de som dessutom initialt inte samarbetade möter tullar på 65 %.² Dessa tullar slår sannolikt inte igen fullt ut på marknadspriserna, men det råder knappast någon tvekan om att EU genom sin handelspolitik har höjt priserna kraftigt för dessa produkter och detta omfattningen av detta var mer än vad någon inhemsk kartell rimligen skulle kunna åstadkommit.

Medvetenheten om den nationellt bedrivna handelspolitikens kostnader har lett till skapandet av en stor mängd internationella handels- och investeringsavtal. För svensk del är naturligtvis EU av störst vikt i detta avseende. Men genom EU deltar Sverige även i WTO, i EU:s regionala handelsavtal med ett stort antal länder, och numera även i dess investeringsavtal. Ett viktigt motiv för dessa avtal är att öka det internationella konkurrenstrycket genom liberalisering av handel och av investeringar. Denna integrationsprocess har alltmer kommit att fokusera på att koordinera olika former av nationellt utformade marknadsregleringar, som tekniska handelshinder, säkerhetsföreskrifter, etc. Processen har varit mycket framgångsrik och påtagligt bidragit till internationaliseringen av många produktmarknader.

Konkurrenspolitiken har dock stått utanför denna process, med undantag för inom Europa. Trots att konkurrenspolitiken ofta nu verkar på internationella marknader och därmed får internationella återverkningar, är den fortfarande i hög grad nationellt bestämd. Den internationella koordinationen har hittills i huvudsak begränsats till "comity"-överenskommelser för hur att lösa jurisdiktionella konflikter.

Det pågår dock nu en accelererande process av internationell integration genom de "mega-regionala" handelsavtal som håller på att förhandlas eller implementeras. Denna integration kommer att på ett mycket mer påtagligt sätt påverka förutsättningarna för unilateralt utformad konkurrenspolitik. Dessa avtal är "regionala" endast i bemärkelsen att de involverar ett fåtal länder. Prefixet "mega" syftar på att avtalen är mycket omfattande både vad gäller storleken på de handels- och investeringsflöden som kommer att påverkas, och genom att de är så omfattande vad gäller åtagandena. Det för svensk del förmodligen viktigaste av dessa avtal är *Transatlantic Trade and Investment Partnership* (TTIP) som för närvarande förhandlas mellan EU och USA. Avtalet kommer att reglera handel och investeringar för ca 40% av global BNP. Men EU är även inbegripet i förhandlingar eller implementering av andra mycket stora avtal, med länder som Canada, Japan, Korea och Indien, liksom ett investeringsavtal med Kina. Dessa avtal kommer att reglera

¹ Dumpning i handelspolitisk bemärkelse oftast är ren prisdiskriminering, det är alltså inte underprissättning (predation) i konkurrensrättslig bemärkelse.

² <http://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=996>

merparten av Europas och handel och investeringar och en mycket stor del av handel och investeringar för global BNP.³

TTIP kommer att ha en direkt påverkan på svensk och europeisk konkurrenspolitik eftersom det kommer att inkludera direkta åtaganden om konkurrenspolitik, åtaganden som kommer att avsevärt fördjupa samarbetet mellan EU och US i förhållande till existerande comity-avtal. Det Men TTIP kommer även att påverka förutsättningarna för konkurrenspolitiken genom en rad andra åtaganden beträffande t ex offentligt-ägda företag, statsstöd, offentlig upphandling, IP-rättigheter, tekniska handelshinder, investeringsskydd, tjänstehandel, e-handel, samt ett stort antal branschavtal.^{4 5}

2. Bakgrund: standard-essentiella patent

Standards spelar en alltmer central för den tekniska utvecklingen. Standards bygger ofta på teknologier som är utvecklade av enskilda företag som har patent eller andra immaterialrättsliga skydd för sina teknologier. När uppfyllandet av en standard kräver att man använder vissa patenterade teknologier, blir de berörda patenten "essentiella". Den klassiska konflikten mellan att med patent skapa vinster som ger incitament för forskning och produktutveckling, och att upprätthålla konkurrens, försvåras betydligt när patent blir standard-essentiella. För att motverka detta kräver normalt standard-sättande organisationer att de företag som deltar i utvecklandet av standards accepterar att sälja licenser för standard-essentiella patent (SEP) till s k "FRAND"-villkor (Fair, Reasonable and Non-Discriminatory)

Avtalen om FRAND-villkor är med nödvändighet höggradigt inkompleta, och de ger mycket lite vägledning om hur dessa villkor ska tolkas i praktiken. Detta medför att ägare av SEPs och potentiella licensköpare kan tolka villkoren mycket annorlunda. Som ett resultat av detta förekommer det en allt större mängd stämningar mellan företag om påstådda patentintrång (se t ex EU-kommissionen (2014)).

Konkurrenspolitiken har en framträdande roll vad gäller SEPs som en garant för att innehavare av SEPs inte otillbörligt utnyttjar sin marknadsmakt. Ett antal undersökningar och rättsfall har förekommit beträffande missbruk av dominerande ställning i EU, USA och i andra jurisdiktioner. I dessa fall har domstolarna i huvudsak

³ Se Horn (2015) för en diskussion av vad som drivit denna integrationsprocess.

⁴ Förhandlingarna rör även ett stort antal andra, för handelsavtal mer traditionella, områden, som t ex tullreduktioner, regler beträffande användning av handelspolitiska skyddsåtgärder som anti-dumpingtullar och anti-subsventionstullar, och icke-diskrimineringsregler i form av s k Nationell Behandling (National Treatment) och Mest-Gynnad Nations-behandling (Most-Favored Nation).

⁵ Vad gäller punkten om investeringar kan noteras att stimulans av utländska direktinvesteringar uppenbarligen är önskvärd ur konkurrenssynpunkt eftersom dessa är en central källa till utländsk konkurrens. Det har dock i debatten uttryckts farhågor om att den planerade tvistelösningsmekanismen, som ger utländska privata investerare talerätt mot offentliga beslut, kan komma att utnyttjas mot konkurrensrättsliga beslut (se t ex Foer and Vaheesan (2015)). Det är dock i dagsläget inte klart hur investeringsskyddet kommer att utformas i detalj.

undvikit att bestämma vad som är t ex FRAND-kompatibla royalties, utan har fokuserat på att tillse att förhandlingsprocessen mellan parterna är balanserad och leder till resultat inom rimlig tid.

En idag mycket omfattande, och ekonomiskt såväl som legalt, mycket komplex Law and Economics-litteratur studerar olika konkurrensrättsliga aspekter av SEPs; se Sidak (2013, 2015) för detaljerade genomgångar av denna litteratur. Litteraturen har sina rötter i bl a den än mer voluminösa patentlitteraturen och i litteraturen om essentiella faciliteter. Fokus har främst varit på tolkningen av FRAND-villkoren.⁶ Det vanligaste angreppssättet har varit att definiera FRAND-villkor utifrån vad som skulle ha etablerats innan patentet blev standard-essentiellt. Det finns också en omfattande nära relaterad litteratur om huruvida ägare till SEP med FRAND-åtaganden ska kunna utnyttja domstolsförelägganden för att tvinga motparter till licensöverenskommelser. En ytterligare nära relaterad fråga som tilldragit sig mycket intresse är hur tvister om FRAND-villkor ska kunna lösas. Ett vanligt synsätt är att parterna ska tvingas till bindande tvistelösning genom en oberoende panel eller domstol. Detta har dock kritiserats för att ställa alltför höga krav på dessas tillgång till information om t ex ex ante situationen. Som lösning förslår Lemley och Shapiro (2013) bindande tvistelösning liknande den som inom amerikansk baseboll, där respektive part får komma med varsitt förslag till lösning av konflikten och där tvistelösningspanelen endast får välja mellan dessa förslag. Andra författare är dock kritiska till påtvingad tvistelösning. T ex argumenterar Gerardin (2010) och Larouche, Padilla och Taffet (2013) för att påtvingad tvistelösning kan skada incitamenten till att utveckla nya teknologier, samtidigt som det inte finns något mer betydande problem att lösa genom detta.

3. Detta projekt

Detta projekt ska fokusera på en i ekonomisk teori negligerad aspekt av den konkurrens-politiska behandlingen av SEP: dess *internationella* dimension. Projektets utgångspunkt är att det finns goda skäl att tro att konkurrenspolitiken inte skiljer sig fundamentalt från annan unilateralt bedriven politik. Det förefaller sannolikt att konkurrenspolitiken i vissa situationer avsiktligt eller omedvetet befrämjar nationella intressen. Exempelvis varnar Mariniello, Neven och Padilla (2015) för att konkurrenspolitiken alltmer tenderar att bedrivas som industripolitik (en varning som har extra tyngd med tanke på Nevens tidigare ställning som chefsekonom på EU:s konkurrensdirektorat). Det råder därför en inbyggd spänning mellan det faktum att SEPs ägs av företag i vissa länder och att potentiella licenstagare är av annan nationalitet och producerar i andra länder. Det kan i sådana

⁶ Flera av bidragen till Konkurrensverkets skrift *The Pros and Cons of Standard Setting* diskuterar FRAND-begreppet.

situationer uppstå intressekonflikter för nationella konkurrensmyndigheter mellan att oväldigt upprätthålla konkurrensen och nationella kommersiella intressen.⁷

Telekom-branschen förefaller illustrera dessa spänningar. De kompatibilitetsstandards som 3G och 4G utnyttjar bygger på en stor mängd SEPs. Dessa har innehav av t ex Ericsson och amerikanska Qualcomm och de utnyttjas av tillverkare av t ex mobiltelefoner, som amerikanska Apple, Microsoft och Motorola, och koreanska LG och Samsung, som även själva ofta äger SEPs. Det har förekommit ett antal undersökningar och mål om missbruk av dominerande ställning eller liknande lagstiftning. Exempelvis har böter utdömts mot Qualcomm i Kina och en undersökning mot företaget sägs även pågå i Sydkorea. Det går naturligtvis inte att bevisa att dessa ingripande har färgats av nationella hänsyn, men det tycks inte osannolikt att så ibland har varit fallet. Åtminstone ytligt sett tycks konkurrensrättsliga ingripanden sammanfalla med kommersiella intressen.

Telekombranschen illustrerar även en för standards fundamental ekonomisk mekanism genom vilken nationellt bestämd konkurrenspolitik kan ha internationella återverkningar. Det finns inom telekom uppenbara nätverkseffekter, eftersom det är av värde för konsumenter generellt att det t ex går att ringa från en 3G Apple-telefon i Sverige till en 4G Samsung-telefon i USA. När konkurrenspolitiken tenderar att endast se till konkurrenseffekter på inhemska marknader, kommer vinster som uppstår i andra jurisdiktioner på grund av nätverkseffekter inte att beaktas fullt ut.

Projektet syftar mer specifikt till att teoretiskt analysera hur internationell integration påverkar nationellt utformad konkurrenspolitik på marknaden för ett SEP. I den tilltänkta modellen sker produktionen i ett land medan SEP-rättigheterna innehas av ett företag i ett annat land. Detta företag har gjort ett åtagande om att licensiera patentet på FRAND-villkor. Konkurrenspolitiken bedrivs nationellt, och med en bias mot inhemska intressen. Det tycks finnas ett antal sätt att modellera SEPs i en sådan situation. En möjlig ansats är att generalisera Lerner och Tiroles (2015) modell av SEPs till en internationell ekonomi. En annan möjlighet är att generalisera modellen i Langus, Lipatov och Neven (2013) av hur FRAND-villkor tolkats i europeiska domstolar. Ytterligare möjligheter är att utveckla modellen i Choi (2014) som bygger på Carltons och Champines ” (2013) analys av icke-diskrimineringsåtagandet i FRAND.

Det kommer att antas att det i modellen i utgångsläget saknas ett internationellt avtal om konkurrenspolitik. Jämvikten kommer därför att påverkas av hur jurisdiktionen över de modellerade transaktionerna är fördelad. Exempelvis, eftersom patenten är nationella, kan konkurrensmyndigheterna hävda jurisdiktion över försäljningen av respektive licens på basis av territorialitet. Å andra sidan sker

⁷ En återspeglning av en sådan slags konflikt är det faktum att vissa länder, som t ex USA, tillåter exportkarteller.

produktionen i ett land och konsumtionen i ett annat, så en möjlighet vore att producerande land med hänvisning till effekts-doktrinen hävdar jurisdiktion över licensförsäljningen i båda länderna. En tredje möjlighet är att båda länder hävdar jurisdiktion. Ett fjärde möjlighet är någon form av comity-lösning, där ett land som i något avseende har ett mindre intresse av att reglera transaktionen avstår från att göra detta. Det finns även ett antal andra möjligheter.

Syftet är att i ett nästa analyssteg införa olika former av internationella förhandlingslösningar av det slag som kan komma att införas genom t ex TTIP vad gäller framför allt konkurrenspolitik. Avsikten är dels att identifiera sannolika effekter av integrationen och dels att belysa de distortioner som uppstår på dessa typer av marknader p g a av att konkurrens-politiken utformas nationellt.

Projektet är avsett att leda till en artikel i en ledande ekonomisk forskningstidskrift, samt till minst en policypublikation som ska vara tillgänglig för både ekonomer och jurister.

Kompetens

Sökande har mer än 30 års erfarenhet från forskning och policy-analys rörande konkurrensfrågor och internationell integration. Sökande har publicerat ett stort antal arbeten inom dessa områden i ledande allmän och specialtidsskrifter. Sökande har också mycket stor vana vid ekonomisk utvärdering av legala texter, bland annat efter att ha arbetat vid WTO:s forskningsavdelning, och efter att gemensamt med Petros C. Mavroidis ha varit Chief Reporter vid American Law Institute för den i särklass mest omfattande ekonomisk/juridiska utvärderingen av WTO:s tvistelösningsmekanism, ett projekt som involverat ett stort antal internationellt ledande jurister och ekonomer inom fältet (projektet beskrivs på www.econ-law.se).

Tidsåtgång

Projektet kommer att kräva omfattande inläsning av såväl juridisk som ekonomisk litteratur. Det kommer att kräva minst 9 månaders faktisk heltid (förmodligen väsentligt mer) innan forskningsrapporten är i skick för att skicka till en ledande tidskrift. 1 års anställning till 50 % motsvarar med den schablonmässiga nedsättningen om 75 % 4,5 månaders faktisk heltid och ansökan gäller därför två års anställningstid till 50 % of heltid. Policyrapporten beräknas ta 2-3 månader faktiskt heltid. För denna söks 6 månaders anställningstid till 50 %.

Spridning

För spridning av rapporter kommer sökande att utnyttja sin huvudsakliga akademiska hemvist, Institutet för Näringslivsforskning (IFN). Sökande är också medlem av både programmet International Trade och programmet Industrial Organization vid Centre for Economic Policy Research (CEPR), vars skriftserier har

mycket stor räckvidd. De kommer även att spridas via RePEc och SSRN. För spridning av policy-rapport kommer sökande också att kunna dra fördel av att vara Non-Resident Fellow vid Bruegel, som är en av Europas ledande ekonomisk-politiska tankesmedjor, med ett mycket väloljat maskineri för kommunikation av policy-bidrag. Sökande kommer vidare att för detta kunna dra nytta av sin affiliering vid Global Economics Programme, Robert Schuman Centre for Advanced Studies, Florens.

Övriga kostnader

För att sammanställa söka och sammanställa litteratur och rättsfall, etc, ansöks om 3 månaders assistenttid per år under projektets två första år. Kostnaden för detta är beräknat på basis av KKV:s riktlinjer för månadslön för doktorander (25 000), men utan nedjustering till 85 %. Det årliga beloppet inkl soc avg men exkl fövaltningsavgift blir då $1.42 \times 3 \times 25\,000 = 106\,500$, vilket är upptaget under "Övriga kostnader".

Referenser

Carlton, Dennis W. and Shampine, Allan (2013). "An Economic Interpretation of FRAND", *Journal of Competition Law and Economics*: 531-552.

Choi, Jay Pil (2014). "FRAND Royalties and Injunctions for Standard Essential Patents", *CESifo Working Paper* No. 5012.

Foer, Albert and Sandeep Vaheesan (2015). "Commentary: Could the Investor-State Dispute Settlement Chapters in the Two Pending U.S. Trade Pacts Undermine Competition Policy?". American Antitrust Institute.
<http://www.antitrustinstitute.org/content/questions-impact-investor-state-dispute-settlement-mechanism-key-trade-talks>.

EU-kommissionen (2014). "Standard-Essential Patents". *Competition Policy Brief*, Issue 8.

Gerardin, Damien (2010). "Reverse Hold-ups: The (Often Ignored) Risks Faced by Innovators in Standardized Area", kap. 10 i *The Pros and Cons of Standard Setting*, Konkurrensverket: 101-143.

Horn, Henrik (2015). "Innebär TTIP och TPP att WTO är Passé?", *Ekonomisk Debatt* 6: 6-18.

Langus, Gregor , Vilen Lipatov och Damien Neven (2013). "Standard Essential Patents: Who is Really Holding Up (and When)?", *Journal of Competition Law and Economics*: 253-284.

Larouche, Pierre, Jorge Padilla and Richard S. Taffet (2013). "Settling FRAND Disputes: Is Mandatory Arbitration a Reasonable and Non-Discriminatory Alternative?", *Hoover Working Paper Series* No. 13003.

Lemley, Mark A. och Carl Shapiro (2013). "A Simple Approach to Setting Reasonable Royalties for Standard-Essential Patents", *Berkeley Technology Law Journal*, Volume 28(2): 1134-166..

Lerner, Josh och Jean Tirole (2015). "Standard-Essential Patents", *Journal of Political Economy* 3: 547-586.

Mariniello, Mario, Damien Neven och Jorge Padilla (2015). "Antitrust, Regulatory Capture, and Economic Integration", E15Initiative. Geneva: International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD) and World Economic Forum.

Sidak, Gregory J. (2013). "The meaning of FRAND Part I: Royalties", *Journal of Competition Law & Economics* 9: 931-985.

Sidak, Gregory J. (2015). "The meaning of FRAND Part II: Injunctions", *Journal of Competition Law & Economics* 11: 201-269.