

http://www.ulrichkaiser.com/patval/tech_doku_denmark

Technical report on the Danish “PatVal” project

By

Prof. Ulrich Kaiser, Dr. rer. pol.
Professor of Econometrics and its Applications
University of Southern Denmark at Odense
Dept. of Business and Economics
Campusvej 55
5230 Odense M
Denmark
phone: +45 6550 3363
fax: +45 6615 8790
email: uka@sam.sdu.dk
www: <http://www.sam.sdu.dk/staff/uka>

The data corresponding to the Danish PatVal project were collected between August 1, 2005 and September 30, 2005. It led to a total of 495 completed questionnaires corresponding to an equal amount of unique patents.

The Danish team consisted of Professor Dr. Ulrich Kaiser, University of Southern Denmark at Odense, Dept. of Business and Economics, as well as student assistants Irene Madsen, Jesper Pytlick (students of economics at the University of Southern Denmark at Odense) and Søren Mejlby Johansen (student of economics at the University of Copenhagen).

The fieldwork was contracted out to the polling institution “Jysk Analyseinstitut” (<http://www.jyskanalyse.dk/>) which has a longstanding reputation in Denmark for carrying out surveys on behalf of academic institutions. The project responsible at Jysk Analyseinstitut was Anne C. Bech, PhD.

The data collection involved the following steps:

(1.) The Danish team received a package containing surveying instructions from Scuola Superiore Sant’Anna (SSSUP) Jan. 25, 2005. The English questionnaire that came with the package was translated into Danish by student assistants. The translation into Danish was thoroughly checked by Thomas Rønde, PhD, and Hans Christian Kongsted, PhD, both

Associate Professors at the University of Copenhagen, Dept. of Economics. The Danish questionnaire is shown in Appendix A. Questions B.4, C2-C6, C14, E.3, E.4 and E.7 were added to the original English questionnaire. The same set of additional questions was contained in the German questionnaire.

The package also contained an initial set of data that was later Feb. 18, 2005. The SSSUP data that formed the fundament of this research contained a total of 1,146 granted patents or 2,028 non-unique inventors.

The SSSUP data were selected according to the following criteria: (i) priority date 1993-1997, (ii) at least one Danish inventor and (iii) patent application received a grant.

(2.) The field phase was initially planned to start April 1, 2005. Due to some administrative problems regarding the contract the start was delayed to July 27, 2005.

(3.) As a first step in the actual survey preparation student assistants cleaned the names address material for apparent typos. The Danish letters “å”, “ø” and “æ” caused particular problems since they were either missing entirely or substituted by other letters that look similar. If in doubt, the students tried to find the person on the internet (see below) and also took down the current address and phone number right away since Jysk Analyse call up the inventors before sending the questionnaire. In that step, and in all steps that follow, the Danish team discarded inventors that have had a foreign address at the time it was applied for the patent. The Danish team proceeded this way since all patents applications that were selected in our data did involve at least one Danish inventor which in turn implies that none of the patent grants got lost in the data that way.

(4.) Jysk Analyse compared the manually checked names and addresses (street name, number, ZIP-code and city) of each of the inventors and attached a “unique” identification number to them. This identification number is not actually unique since Jysk Analyse defined an inventor as unique if both the name and the address coincided. The Danish team later defined unique inventor s based on identities of names. This lead o a total of 1,408 unique inventors.

Jysk Analyse also attached the corresponding telephone number if available. Our data contains a total of 1,492 unique inventors. Jysk Analyse matched a total of 1,116 inventor names and addresses exactly, the remaining 376 names and addresses were manually

checked by student assistants. The students also attached the corresponding telephone number. Appendix B displays the instructions the head of the Danish team gave the students, they go a bit beyond the prescriptions received from SSSUP.

A total of 208 unique inventors could *not* be traced at all. This corresponds to a total of 152 patents for which no current address could be found. In other words, 10.2 percent of all patents in question are missed out since inventor addresses were unavailable.

In order to check for specific patterns in the inventors for which addresses could not be found, the Danish team merged the address data with its own data on all EPO patents applied for by Danish firms since 1978, the so-called “Centre for Economic and Business Research (CEBR) Patent Data Base”, see Kaiser et al. (2005). It turned out that 15 of those inventors were listed on patent applications of foreign (e.g. non-Danish) applicants and that eight were “single inventors”, defined by the Danish team as patent applicants whose tax number could not be found in any other data base, where the applicant consists of a person’s first name and last name and where inventor and applicant coincide. Only one inventor could not be identified where the applicant address is missing in the CEBR patent data base.

The universe of addresses Jysk Analyse had at its disposal consisted of a total 1,284 unique inventors (or 991 unique patents). Jysk Analyse in fact did contact all of those 991 unique patents.

The average number of patents of inventors for whom address data was found is 2.1. The average number of patents of inventors for whom address data was not found is 2.3. This difference is statistically insignificant at any conventional significance level. It may indicate, however, that more productive inventors are more likely to move.

(5.) Jysk Analyse then proceeded as follows:

(i) They contacted to all first inventors before mailing of the questionnaire in order to motivate and obtain acceptance for the participation in the survey. Jysk Analyse assumed that there is a high degree of willingness to participate as it is an important topic for the inventors. In order to reach as many of the inventors as possible Jysk Analyse made up to 15 attempts by telephone on different times and dates (stationary phones and cell phone). In general the first inventor was contacted. If that was not possible, the second one was contacted and so on. The procedure for the recruitment was set up in different waves so that each inventor was only contacted once for the recruiting and received a maximum five questionnaires for the evaluation afterwards.

(ii) A letter with the questionnaire was send to all the inventors contacted by phone. In the letter the respondents were informed that they can complete the questionnaire on the internet (with link and participant id). For each respondent the questionnaire is supplied with the following information given that it is available in the supplied database:

Name of the Inventor(s):

Title of Patent:

Abstract:

EPO Patent ID number (application):

EPO Patent ID number (publication):

Year of application at EPO:

Applicant(s):

Countries in which the patent was granted:

PCT Application:

(iii) A second contact was made by telephone to the respondents who has not returned the questionnaire or used the internet version within a given time period.

(6.) A total of 496 replies related to 496 unique patents were received. 412 unique inventors did return the questionnaire.

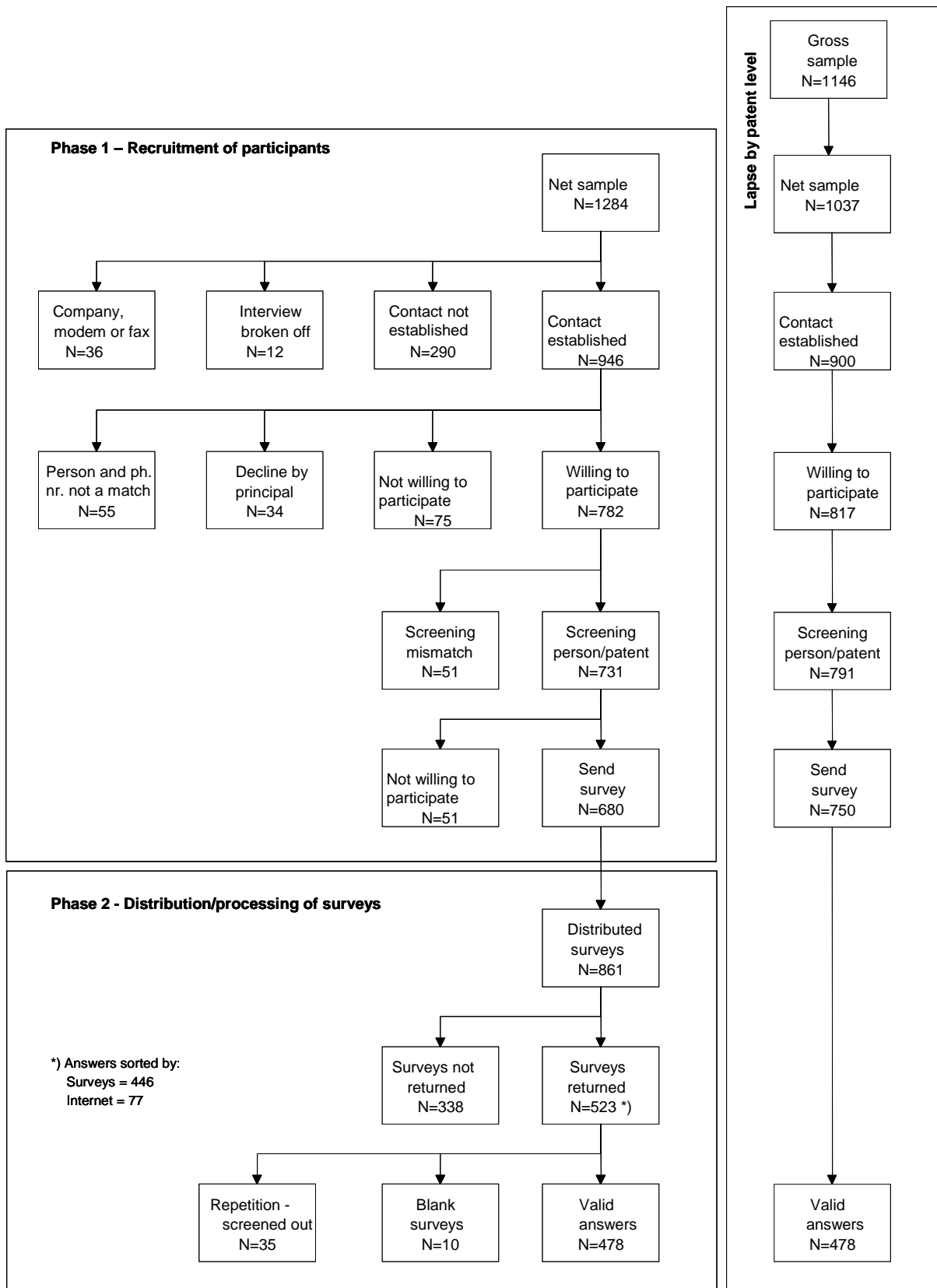
The response rates are as follows

Table 1: response rates

Response rate	Calculation method
49.5 %	495 replies relative to all contacted patents (all 991 unique patents for which address data was obtained)
43.2 %	495 replies relative to 1,146 unique granted patents that constituted the initial population

Figure 1 displays the data collection process. There are some differences in the number of patents/number of inventors between the figure and what it is reported in this documentation. They are due to the fact that some patent applications did not contain all inventor addresses. These missing addresses entered the Jysk Analyse data base on which the figure is built but are left out in this report.

Figure 1: data collection process



(7.) 34 inventors filled out the open “Your remarks” field. All but two also filled out the entire questionnaire. Their remarks were both interesting and useful, albeit hard to summarize. With respect to the questionnaire some inventors mentioned the following:

- large time lag between invention and today which makes it difficult to remember details
- many inventors were already retired
- some inventors never worked fulltime for a single firm so that answering the questionnaire was difficult
- some complaint that the questionnaire was “too theoretical” and lacks “practical relevance”; those inventors unfortunately did not illuminate what really is relevant in an inventive process

(8.) The existence of the CEBR patent data enables us to take a closer look at the response patterns and sample selection. There are three data sets of interest: (i) the sampling *frame* of all 1,146 granted patent applications with priority date 1993-1997 and at least one Danish inventor, (ii) the *population* of all 1,146 patent applications that were delivered to the Danish team by SSSUP and (3) the *sample* of 495 responses.

The CEBR patent data consists of all EPO patent applications by at least one applicant that resides in Denmark. It hence lacks information on patents applications with at least one Danish inventor if none of the applicants had a Danish address when it was applied for the patent. A total 86 granted patents hence appear in the initial population but not in the CEBR patent data base. The following comments refer to the 1,060 patents that appear both in the initial population and in the CEBR patent data. We shall hereafter refer to these 1,060 patent grants as the “population”.

Table 2 compares the distribution of patent oppositions and patent citations across the sampling frame, the sampling population and the sample. The citations data used is the OECD/EPO citations data base (Webb et al. 2005). A patent is defined as cited if it received at least one forward citation within the first four years after granting. The table shows that there are negligibly small differences between frame, population and sample with respect to patent opposition and patent citations. This is important to note since citations and oppositions are regarded as indicators of patent value (Harhoff et al., 1999; Harhoff and Reitzig, 2004); Trajtenberg, 1990). If there for example the share of opposed and/or cited patents was higher in the sample than in the frame, this could lead to an upward bias in the estimates of patent value.

Table 2: patents oppositions and patent citations

	Frame	Population	Sample
Opposed patents	9.49	10.67	10.51
Not opposed and cited	39.63	38.32	38.99
Others (not opposed and not cited)	50.88	51.01	50.51
Cited	44.85	44.71	45.25
Not cited but opposed	4.27	4.29	4.24
Cited and opposed	5.22	6.39	6.26
Number of patents	1,476	1,146	495

References:

- Harhoff D., Narin F., Scherer F.M., Vopel K. (1999), "Citation Frequency and the Value of Patented Innovation" *Review of Economics and Statistics*, 81, 511-515.
- Harhoff D., Reitzig M. (2004), "Determinants of Opposition Against EPO Patent Grants – The Case of Biotechnology and Pharmaceuticals", *International Journal of Industrial Organization*, 22, 443-480.
- Kaiser, U., G. Licht, T. Rønde and C. Schneider (2005), *Patenting Activity in Denmark*, Centre for Economic and Business Research discussion paper 2005-09; http://www.cebr.dk/upload/dp2005_09.pdf.
- Trajtenberg M. (1990), "A Penny for Your Quotes: Patent Citations and the Value of Inventions", *RAND Journal of Economics*, 21, 172-187.
- Webb, C., H. Demis, D. Harhoff and K. Hoisl (2005), *Analysing European and international patent citations: a set of EPO patent database building blocks*, STI working paper 2005/9, OECD, Paris.

Appendix A: the Danish questionnaire

Note that page breaks etc. differ from the questionnaire version that was sent out to the inventors.

EUROPEAN INVENTORS' SURVEY 2005

Dette spørgeskema er en del af et forskningsprojekt, hvis hensigt er at forbedre vores viden om udviklingsprocessen, incitamenterne og belønningerne til de europæiske opfindere, og værdien af deres patenter.

Dette er kritiske spørgsmål for den europæiske samfundsøkonomi i dag, hvilket også er fremhævet i det medfølgende brev fra Europa-Kommissionen, der støtter dette initiativ.

Spørgeskemaet, hvilket tager cirka 15 minutter at udfylde, er blevet fremsendt til cirka 30.000 opfindere i ni europæiske lande: Danmark, England, Frankrig, Holland, Italien, Spanien, Sverige, Tyskland og Ungarn.

Du er blevet udvalgt blandt de opfindere i disse lande, der er angivet på et eller flere patenter, som er blevet bevilget af det Europæiske Patent Kontor med prioritetsdato i årene 1993-1997.

Ifølge persondataloven vil dine informationer ikke blive gjort offentligt tilgængelige i et omfang, der kan afsløre din identitet. Ligeledes vil enkeltheder fra din besvarelse ikke blive afsløret for din(e) nuværende eller tidligere arbejdsgiver(e).

Vi værdsætter din hjælp i forbindelse med udfyldelsen af dette spørgeskema. Vi vil informere dig om vores væsentligste forskningsresultater ved hjælp af projektets hjemmeside, der er under konstruktion.

Forskningsgruppen, der varetager denne spørgeskemaundersøgelse, er sammensat af de ni nedenstående enheder. I Danmark står Jysk Analyse for kontakten til deltagerne på vegne af Syddansk Universitet Odense. Spørgsmål vedrørende spørgeskemaet bør stilles til projektlederen i dit land, og ikke til Europa Kommissionen eller det Europæiske Patent Kontor.

Syddansk Universitet Odense

(Prof. Ulrich Kaiser)
Campusvej 55
5230 Odense M, Danmark
Tel.: 6550-3363
Email: uka@sam.sdu.dk

Fondazione CERM and Bocconi University, Milan

(Prof. Alfonso Gambardella)
viale Filippetti 9
20136 Milano, Italy

Universitat Pompeu Fabra

(Prof. Walter Garcia-Fontes)
Ramon Trias Fargas 25-27
08005 Barcelona, Spain

Université de Lyon 2

(Prof. Christian Lebas)
14, avenue Berthelot
69363 LYON cédex 07

Eindhoven University of Technology

(Prof. Bart Verspagen)
P.O. Box 513 (DG 1.21)
5600 MB Eindhoven, NL

Ludwig-Maximilians-Universität

(Prof. Dietmar Harhoff)
Kaulbachstr. 45/II
80539 München, Germany

SPRU

(Prof. Aldo Geuna)
University of Sussex
Brighton BN1 9RF, UK

SEKTION A: PERSONLIGE INFORMATIONER

A.1. Fødeland _____

A.2. Fødselsår _____

A.3. Opholdsland

(Da forskningen, der førte til dette patent foregik)

A.4. Køn Mand
 Kvinde

SEKTION B: UDDANNELSE

B.1. Da forskningen, der førte til dette patent fandt sted, var dit højeste uddannelsesniveau: *(Sæt ét kryds i boksen med den korrekte angivelse)*

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Folkeskole eller lavere | <input type="checkbox"/> Kandidat eller tilsvarende |
| <input type="checkbox"/> Gymnasial uddannelse | <input type="checkbox"/> Ph.D. eller tilsvarende |
| <input type="checkbox"/> Bachelor eller tilsvarende | |

B.2. Angiv også venligst:

Hvilket år graden blev opnået _____

I hvilket land den blev opnået _____

For bachelorer eller højere, i hvilken fagdisciplin graden blev opnået *(F.eks. maskiningeniør, biokemi)* _____

(I tilfælde af mere end én grad, angiv da venligst den vigtigste for patentet)

B.3. Angiv også venligst:

Har du tilbragt en længere periode i et ikke-dankstalende land som medarbejder eller studerende? (I tilfælde af at du haft flere længere udlandsophold, henvis til det længste)

Intet længere udlandsophold

3-6 måneder

6-12 måneder /

1-2 år

mere end 2 år

SEKTION C: BESKÆFTIGELSE & MOBILITET

Beskæftigelse på tidspunktet for opfindelsen

C.1 Da forskningen, der førte til opfindelsen fandt sted, var din beskæftigelsessituation:

Ansat af (angiv venligst navnet på din arbejdsgiver)

Selvstændig (hvis anvendeligt, angiv da venligst navnet på dit firma)

Studerende (angiv venligst navnet på uddannelsesinstitutionen og enten bachelor eller kandidat)

Andet (angiv venligst nærmere)

C.2 Hvor stor en del af din arbejdstid brugte du på innovativ aktivitet under opfindelsesforløbet? (angiv venligst andel af din arbejdstid i %)

Op til 10 % 20 % 30 % 40 % 50 % 60 % 70 % 80 % 90 % 100

C.3 Hvor stor en del af din arbejdstid bruger du i dag på innovativ aktivitet? (angiv venligst andel af din arbejdstid i %)

10 % 20 % 30 % 40 % 50 % 60 % 70 % 80 % 90 % 100

Op til

C.4 I hvilket år lavede du din første opfindelse, som blev patenteret? (angiv venligst opfindelsesåret)

C.5 Hvilken position har du i firmaet i dag? (angiv venligst din nuværende position)

—

C.6 Hvilken position havde du i firmaet under opfindelsesforløbet? (angiv venligst din position)

—

C.7 Hvad beskriver bedst typen af ovennævnte organisation? (Afkryds kun én boks)

Stort firma (> 250 medarbejdere) Offentlig forskningsorganisation

Medium firma (100-250 medarbejdere) Universitet og uddannelse

Lille firma (< 100 medarbejdere) Andet offentligt

Hospital, fond/stiftelse, eller privat forskningsorganisation Andet (angiv venligst nærmere)

—

C.8 Er denne organisation også (en af) ansøger(ne) til patentet?

Ja

Nej

C.9 I hvilket år blev du ansat i denne organisation eller startede din egen virksomhed, hvis selvstændig?

Beskæftigelse før opfindelsen

C.10 Hvad var din tidligere beskæftigelsessituation?

Ansat af (angiv venligst navnet på din arbejdsgiver)

Selvstændig (hvis anvendeligt, angiv da venligst navnet på dit firma)

Studerende (angiv venligst navnet på uddannelsesinstitutionen og enten bachelor eller kandidat)

Andet (angiv venligst nærmere)

C.11 Hvad beskriver bedst typen af ovennævnte organisation?

Stort firma (> 250 medarbejdere) Offentlig forskningsorganisation

Medium firma (100-250 medarbejdere) Universitet og uddannelse

Lille firma (< 100 medarbejdere) Andet offentligt

Hospital, fond/stiftelse, eller privat forskningsorganisation Andet (angiv venligst nærmere)

C.12 I hvilket år blev du ansat i denne organisation eller startede din egen virksomhed, hvis selvstændig?

C.13 Hvis du arbejdede for en anden arbejdsgiver inden ansættelsen hos den arbejdsgiver, hvor opfindelsen blev gjort, var den tidligere arbejdsgiver i så fald indenfor den samme branche?

Ja

Nej

Beskæftigelse efter opfindelsen

C.14 Hvor mange gange har du skiftet din arbejdsgiver i alt?

Jeg skiftede ikke arbejdsgiver

1

2

3

Mere end 3

C.15 Hvor mange gange skiftede du arbejdsgiver/organisation efter et af patenterne i spørgsmål C1?

Jeg skiftede ikke arbejdsgiver ***(Fortsæt venligst direkte til Sektion D)***

1

2

3

Mere end 3

C.16 Hvad var din beskæftigelsessituation efter et af patenterne i spørgsmål C1? (Hvis du skiftede mere end én gang, angiv da venligst situationen lige efter patentet)

Ansat af (angiv venligst navnet på din arbejdsgiver)

Selvstændig (hvis anvendeligt, angiv da venligst navnet på dit firma)

Studerende (angiv venligst navnet på uddannelsesinstitutionen og enten bachelor eller kandidat)

Andet (angiv venligst nærmere)

C.17 Hvad beskriver bedst typen af ovennævnte organisation?

Stort firma (> 250 medarbejdere) Offentlig forskningsorganisation

Medium firma (100-250 medarbejdere) Universitet og uddannelse

Lille firma (< 100 medarbejdere) Andet offentligt

Hospital, fond/stiftelse, eller privat forskningsorganisation Andet (angiv venligst nærmere)

C.18 I hvilket år blev du ansat i denne organisation eller startede din egen virksomhed, hvis selvstændig?

Nuværende beskæftigelse

C.19 Er din nuværende arbejdsgiver indenfor den samme branche, som den du var tilknyttet, da opfindelsen blev gjort?

Ja

Nej

SEKTION D: OPFINDELSES-PROCESSEN

Hvis du er den eneste opfinder angivet i patentet, fortsæt da direkte til spørgsmål D.4

- D.1** Var én eller flere af dine med-opfindere, der er angivet i dette patent, ansat af andre organisationer end din primære arbejdsgiver på opfindelsestidspunktet (i spørgsmål C.1)?

Ja

Nej

(Hvis Nej, fortsæt da venligst direkte til spørgsmål D.4)

- D.2** Hvilken organisation tilhørte dine med-opfindere? *(Afkryds én eller flere af nedenstående bokse)*

Stort firma (> 250 medarbejdere) Offentlig forskningsorganisation

Medium firma (100-250 medarbejdere) Universitet og uddannelse

Lille firma (< 100 medarbejdere) Andet Offentligt

Hospital, fond/stiftelse, eller privat forskningsorganisation Andet *(angiv venligst nærmere)*

- D.3** Var én af dine med-opfindere ansat af (en af) ansøger(ne) til patentet?

Ja

Nej

- D.4** Var der et formelt eller uformelt samarbejde mellem din arbejdsgiver/organisation og andre parter i forbindelse med forskningen ledende til dette patent? Angiv venligst også samarbejder med ansøgere til dette patent.

(Ved formelt mener vi samarbejde, der involverer en detaljeret kontrakt mellem parterne)

Ja

Nej

Hvis Ja, angiv venligst følgende information:

Partnernes navn	Formålet med samarbejdet	Formelt	Uformelt
_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D.5 Var interaktioner (diskussioner, møder, idégrundlag, m.v.) med følgende typer af personer (*bortset fra med-opfindere*) vigtige *under* forskningen, der førte til den patenterede opfindelse? (1=ikke vigtig, 5=meget vigtig)

Personer tilknyttet...

	1	2	3	4	5	Ingen Interaktioner
- <i>din organisation (inklusive tilknyttede organisationer)</i> , hvor det typisk tog mindre end en time at komme frem til hans/hendes kontor eller arbejdssted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- <i>din organisation (inklusive tilknyttede organisationer)</i> , hvor det typisk tog mere end en time at komme frem til hans/hendes kontor eller arbejdssted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- <i>andre (ikke tilknyttede) organisationer</i> , hvor det typisk tog mindre end en time at komme frem til hans/hendes kontor eller arbejdssted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- <i>andre (ikke tilknyttede) organisationer</i> , hvor det typisk tog mere end en time at komme frem til hans/hendes kontor eller arbejdssted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D.6 Hvad var den vigtigste af de følgende kilder til viden for forskningen, der førte til den patenterede opfindelse? (1=ikke vigtig, 5= meget vigtig)

	1	2	3	4	5	Jeg brugte ikke denne videnskilde
- Universitetslaboratorier og fakulteter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Offentlige laboratorier (ikke-universitets)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Tekniske konferencer og workshops	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Videnskabelig litteratur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Patent litteratur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Kunder eller brugere af produktet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Leverandører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Konkurrenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Andre relevante kilder (<i>angiv venligst</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D.7 Vi er interesserede i at finde ud af i hvilken region eller by, at opfindelsen rent faktisk blev gjort. Anfør venligst postnummeret på det sted, hvor opfindelsen blev gjort, og navnet på byen.

Postnummer: _____

By: _____

D.8 Vi er interesserede i at finde ud af i hvilken form for bymæssigt eller landligt miljø, at opfindelsen blev gjort. Afkryds venligst den mest passende boks:
Opfindelsen blev gjort...

- i en by med mere end 1 million indbyggere
- i en by med 500.000 til 1 million indbyggere
- i en by med 100.000 til 500.000 indbyggere
- i en by med 50.000 til 100.000 indbyggere
- i en by med 10.000 til 50.000 indbyggere
- i en by med mindre end 10.000 indbyggere
- i et landligt område

D.9 Hvilket af de følgende *scenarier* beskriver bedst den kreative proces, der førte til opfindelsen? (Afkryds kun én boks ved det mest passende svar)

- Opfindelsen var det målrettede resultat af et forsknings- eller udviklingsprojekt
- Opfindelsen var et forventet biprodukt af et forsknings- eller udviklingsprojekt, ikke direkte relateret til projektets hovedformål
- Opfindelsen var et ikke-forventet biprodukt af et forsknings- eller udviklingsprojekt, ikke direkte relateret til projektets hovedformål
- Idéen til opfindelsen var direkte relateret til dit normale job (som ikke drejer sig om at opfinde), og var derefter videreudviklet i et (forsknings- eller udviklings) projekt
- Idéen til opfindelsen var ren inspiration/kreativitet eller kom fra dit normale arbejde (som ikke drejer sig om at opfinde), og var ikke videreudviklet i et (forsknings- eller udviklings) projekt (blev patenteret uden videre forsknings- eller udviklingsomkostninger) *(Hvis du krydser dette svar af, fortsæt da venligst direkte til spørgsmålene D.10 og D.11)*
- Andet (*angiv venligst*) _____

D.10 Hvor mange mande-måneder krævede forskningen, der førte til patentet?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Mindre end 1 mande-måned | <input type="checkbox"/> 13-24 mande-måneder |
| <input type="checkbox"/> 1-3 mande-måneder | <input type="checkbox"/> 25-48 mande-måneder |
| <input type="checkbox"/> 4-6 mande-måneder | <input type="checkbox"/> 49-72 mande-måneder |
| <input type="checkbox"/> 7-12 mande-måneder | <input type="checkbox"/> Mere end 72 mande-måneder |

D.11 Hvad er dit bedste estimat af de totale omkostninger (*i euro*) af forskningen, der førte til dette patent, op til ansøgningsdatoen? (Inkluder ikke juridiske honorarer eller andre honorarer relateret til patentansøgningen) _____

D.12 Hvilke af de følgende beskriver bedst finansieringen af forskningen, der førte til dette patent? (Afkryds én eller flere af nedenstående bokse)

- Patentansøgerens interne kapital (inklusive hans datterselskaber)
- Kapital fra en ikke-tilknyttet organisation, deltagende i projektet
- Kapital fra finansielle institutioner af en hvilken som helst form (banker, andre finansielle institutioner, m.v.)
- Offentlige forsknings-programmer eller anden offentlig kapital
- Andet (angiv venligst) _____

D.13 Hvorfor blev det besluttet at patentere opfindelsen, som den var, i modsætning til at videreudvikle den ved at ofre flere ressourcer? (Afkryds én eller flere af nedenstående bokse)

- Opfindelsen var god nok, som den var
- De oprindelige formål med opfindelsen blev opfyldt
- Yderligere forbedringer kunne være opnået, men de estimerede omkostninger oversteg de tilgængelige ressourcer (*budget*)
- Yderligere forbedringer syntes at være udenfor de eksisterende teknologiske muligheder
- Yderligere forbedringer (*kunne have*) resulteret i en anden opfindelse, der kunne patenteres separat
- Det var nødvendigt at patentere opfindelsen hurtigt, fordi din organisation var opmærksom på andre opfindere, forskningsgrupper eller firmaer, der arbejdede på opfindelser indenfor samme område

D.14 Blev opfindelsen i væsentlig grad baseret på andre opfindelser, som du kendte?

- Ja Nej Det ved jeg ikke

(Hvis Nej eller Det ved jeg ikke, fortsæt da direkte til spørgsmål D.16)

D.15 Var denne tidligere opfindelse blevet gjort i den samme organisation?

- Ja Nej Det ved jeg ikke

D.16 Vi definerer en "familie af patenter" som en gruppe af patenter, der i afgørende grad

afhænger af hinanden i forbindelse med deres værdi, eller i et teknisk omfang. Var det adspurgte patent en del af en familie af patenter?

Ja Nej Det ved jeg

ikke

(Hvis Nej eller Det ved jeg ikke, fortsæt da direkte til Sektion E)

D.17 Angiv venligst hvor mange patenter, der var del af patent-familien

1-2 3-5 6-10 11-20 >20

Det ved jeg ikke

D.18 Hvor mange mande-måneder krævede forskningen, der førte til hele familien af patenter?

Mindre end 1 mande-måned 25-48 mande-måneder
 1-3 mande-måneder 49-72 mande-måneder
 4-6 mande-måneder 73-96 mande-måneder
 7-12 mande-måneder 97-120 mande-måneder
 13-24 mande-måneder Mere end 120 mande-måneder

D.19 Hvad er dit bedste estimat af omkostningerne (*i euro*) af forskningen, der førte til hele familien af patenter, op til ansøgningsdatoen? (*Medregn ikke juridiske gebyrer eller andre gebyrer relateret til patentsøgningen*)

Euro: _____

SEKTION E: OPFINDERNES BELØNNINGER

Vi forstår, at spørgsmålene i denne sektion kan lyde "påtrængende", da de omhandler personlige aflønninger. Alligevel er de afgørende for at kunne forstå opfindernes belønninger, og til at udtænke nyskabende ordninger til fremme af produktionen af opfindelser. Vi opfordrer dig til at svare åbent. Husk på, at de informationer, som du stiller til rådighed i dette spørgeskema, aldrig vil blive afsløret på en måde, der ville kunne identificere dig eller forbinde dit navn med dine svar.

E.1 Modtog du nogen personlig kompensation i form af penge, der udtrykkeligt blev givet på grund af produktionen af dette patent?

Ja Nej

(Hvis Nej, fortsæt da direkte til spørgsmål E.4)

E.2 Var dette en *permanent* eller *midlertidig* stigning i indkomsten?

(*Permanent* = f.eks. lønforhøjelse, forfremmelse med indirekte lønforhøjelse, en strøm af indtægter fra licensering af patentet eller udnyttelse af det i et nyt firma; *Midlertidig* = f.eks. honorarer, bonuser, belønninger, licensindtægter eller lignende opnået én gang)

Permanent Midlertidig Begge

E.3 Hvor stor en andel af din årlige indkomst udgjorde denne compensation? (Angiv i procent)

10 % 20 % 30 % 40 % 50 % 60 % 70 % 80 % 90 % 100
Op til

E.4 Hvor stor en del af din årlige bruttoindkomst udgør dine godtgørelser fra **alle** dine opfindelser? (Angiv i procent)

10 % 20 % 30 % 40 % 50 % 60 % 70 % 80 % 90 % 100
Op til

E.5 Hvor vigtige er de følgende belønninger for dig i forbindelse med patentering? (1=ikke vigtig; 5=meget vigtig)

	1	2	3	4	5
- Pengemæssige belønninger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Forfremmelser og muligheder for nye/bedre jobs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Prestige/omdømme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Opfindelser øger ydeevnen i den organisation, som jeg arbejder for	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Tilfredsstillelse ved at vise, at noget er teknisk muligt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fordele i form af arbejdsforhold som en belønning fra arbejdsgiveren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Andet (angiv venligst)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E.6 Hvor mange europæiske patent-ansøgninger (inklusive dette patent) angiver dig foreløbigt som opfinderen?

-
- E.7** Hvor mange andre opfindelser, som ikke blev patenteret, men som blev beskyttet gennem hemmelighedsholdelse, har du lavet i løbet af din karriere?

_____ opfindelser uden patent

SEKTION F: VÆRDIEN AF PATENTET

Nogle gange har opfinderne ikke en nøjagtig information omkring værdien af deres patent, men de har sædvanligvis en forestilling. Dine "informerede gæt" vil være meget passende i denne sektion. Vi opfordrer dig samtidig til at drøfte det med andre i dit firma eller institution, der kunne tænkes at have en bedre viden omkring værdien. Spørgsmålene i denne sektion er afgørende for at forstå, hvordan man kan øge værdien af de europæiske patenter. For en god ordens skyld skal det nævnes igen, at denne information aldrig vil blive afsløret på en måde, der ville kunne gøre det muligt at identificere dig eller dit patent.

- F.1** Hvordan vil du vurdere den økonomiske og strategiske værdi af dette patent i forhold til andre patenter indenfor din branche eller teknologiske område? (Angiv venligst kun ét kryds)

- Øverste 10 %
- Øverste 25 %, men ikke øverste 10 %
- Øverste 50 %, men ikke øverste 25 %
- Nederste 50 %

- F.2** Har ansøgeren/ejeren nogensinde brugt dette patent til kommercielle eller industrielle formål?

- Ja Nej Ikke endnu, men undersøger stadig mulighederne

- F.3** Er dette patent blevet licenseret af (en af) patentholder(ne) til en uafhængig part?

- Ja Nej Nej, men villig til at licensere

F.4 Er dette patent blevet udnyttet kommercielt af dig selv eller nogen af dine medopfindere ved at starte en nyt firma?

Ja

Nej

F.5 Hvor vigtige var de følgende grunde til patenteringen af denne opfindelse?

	1	2	3	4	5
Kommerciel udnyttelse (<i>opnå eksklusive rettigheder til økonomisk udnyttelse af opfindelsen</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Licensering (<i>opnå eksklusive rettigheder til licensering af opfindelsen for at generere licensindtægter</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kryds-licensering (<i>forbedre din forhandlingsposition ved bytte af dine patentrettigheder til fordel for andre firmaers patentrettigheder</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forebyggelse mod efterligning (<i>beskytte nuværende eller fremtidige opfindelser ved at patentere "omkring" disse</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blokering af patenter (<i>undgå at andre opfindere patenterer lignende opfindelser</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Omdømme (<i>patenter som et element af evalueringen af opfinder/forskningsenheden</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet (<i>angiv venligst</i>) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F.6 Er der nogensinde ført proces i en retssal om dette patent? (*Ved procesførelse mener vi andre retsprocesser end en opposition eller appel ved det Europæiske Patent Kontor*)

Ja

Nej

F.7 Dette er et hypotetisk spørgsmål. "Antag at ansøgeren, den dag patentet blev bevilliget, havde al den information om værdien af patentet, der er til rådighed i dag. I tilfælde af at en potentiel konkurrent var interesseret i at købe patentet, hvilken minimumspris (i euro) skulle ansøgeren så forlange?"

Mindre end € 30.000

€ 3 millioner til € 10 millioner

€ 30.000 til € 100.000

€ 10 millioner til € 30 millioner

€ 100.000 til € 300.000

€ 30 millioner til € 100 millioner

€ 300.000 til € 1 million

€ 100 millioner til € 300 millioner

€ 1 million til € 3 millioner

Mere end € 300 millioner

(Hvis patentet ikke er en del af en familie, f.eks. at du svarede Nej eller Det ved jeg ikke til spørgsmål D.16 ovenfor, undlad da venligst at svare på spørgsmål F8 nedenfor og fortsæt direkte til "Dine Anmærkninger" ved slutningen af spørgeskemaet)

F.8 Du har allerede angivet en hypotetisk værdi af patentet i F.7 ovenfor. Angiv venligst nedenfor dit bedste bud på den hypotetiske værdi af hele familien af patenter.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Mindre end € 30.000 | <input type="checkbox"/> € 10 millioner til € 30 millioner |
| <input type="checkbox"/> € 30.000 til € 100.000 | <input type="checkbox"/> € 30 millioner til € 100 millioner |
| <input type="checkbox"/> € 100.000 til € 300.000 | <input type="checkbox"/> € 100 millioner til € 300 millioner |
| <input type="checkbox"/> € 300.000 til € 1 million | <input type="checkbox"/> € 300 millioner til € 1 milliard |
| <input type="checkbox"/> € 1 million til € 3 millioner | <input type="checkbox"/> € 1 milliard til € 3 milliarder |
| <input type="checkbox"/> € 3 millioner til € 10 millioner | <input type="checkbox"/> Mere end € 3 milliarder |

DINE ANMÆRKNINGER

Angiv venligst din e-mail adresse hvis du er interesseret i at modtage den endelige rapport om dette projekt:

_____@_____

Appendix B: instructions for the inventor search on the internet

If you are in doubt, call me!

SDU office: 6550 3363

Copenhagen office: 3815 3496

Home: 6611 4454

Procedure for checking the inventor's telephone numbers:

(1.) Search for inventor by name and ZIP-code → if match, use the phone number you get

EXAMPLE:

Missing inventor: Iversen, Morten Dall, zip-code: 6000

Krak.dk search: navn: "Iversen, Morten Dall", Postnr.: 6000

Result:

Iversen, Morten Dall

[Ret](#)

Haderslevvej 134 6000 Kolding	Tlf: 7552 1222
----------------------------------	-----------------------

→ insert his phone number in the Excel sheet

→ type in "yes" in field "exact_hit"

(2.) If no match, try to check the file "in.xls" if the inventor has a more recent application. The patents listed in "in.xls" are chronologically ordered. Hence, if you search for a person, his MOST recent address will pop up.

EXAMPLE:

Missing inventor: Aarestrup, Jan Caroe, zip-code: 6430

Krak.dk → no exact match

→ now check "in.xls"

→ most current address is: Aarestrup, Jan Caroe, Steenbakken 8, 8850 Bjerringbro

→ now search in krak.dk (note the typo: Aarestrup, Jan Carøe)

Aarestrup, Jan Carøe

[Ret](#)

Stenbakken 8 8850 Bjerringbro	Tlf: 8668 8822 Mobil: 3031 8928
----------------------------------	--

→ insert his number in the Excel sheet

→ type "yes" in field "exact hit"

→ type "yes" in field "moved"

→ renew address in field "new_street", "new_post", "new_city"

(3.) If neither (1.) nor (2.) leads to a hit, then use krak.dk and check if there is a person with exactly the same name that lives in the area as the person we look for.

EXAMPLE:

Missing inventor: Aagaard, Poul-Erik, zip-code: 8721

[Krak.dk](http://krak.dk) → no exact match but what we get is:

Jensen, Poul-Erik Aagaard

[Ret](#)

Vestergårdsvej 75 Røgen 8472 Sporup	Tlf: 8696 8999	Kort Ruteplan Rejseplan	Send blomster Send gavekort	
---	-----------------------	---	---	--

Petersen, Poul-Erik Aagaard

[Ret](#)

Skolebakken 62. 6. mf 6700 Esbjerg	Mobil: 2040 7798	Kort Ruteplan Rejseplan	Send blomster Send gavekort	
---	-------------------------	---	---	--

→ that means that our inventor presumably moved to the new address. In that case, there is only one Aagaard, Poul-Erik in Denmark, if there were more, we would use the person that lives closest to the person we look for. Also use the information on jobs etc.!

- insert his number in the Excel sheet
- type “no” in field “exact hit”
- type “yes” in field “moved”
- renew address in field “new_street”, “new_post”, “new_city”

ADDITIONAL EXAMPLE:

Missing inventor: Aakerlund, Karsten, zip-code: 3390

[Krak.dk](http://krak.dk) delivers:

Aakerlund, Karsten, marketingchef

[Ret](#)

Kirstineparken 29 2970 Hørsholm	Tlf: 4586 1130	Kort Ruteplan Rejseplan	Send blomster Send gavekort	
--	-----------------------	---	---	--

- insert his number in the Excel sheet
- type “no” in field “exact hit”
- type “yes” in field “moved”
- renew address in field “new_street”, “new_post”, “new_city”