

EVALUATION OF INTER-RATER RELIABILITY AMONG PHYSICIANS PERFORMING AN **ACTIVITY ABILITY ASSESSMENT**

Pål Lindström MD
Rehabilitation Medicine
Occupational Medicine

Susano Rehabilitation Clinic Sweden

AFFILIATION / DISCLOSURE

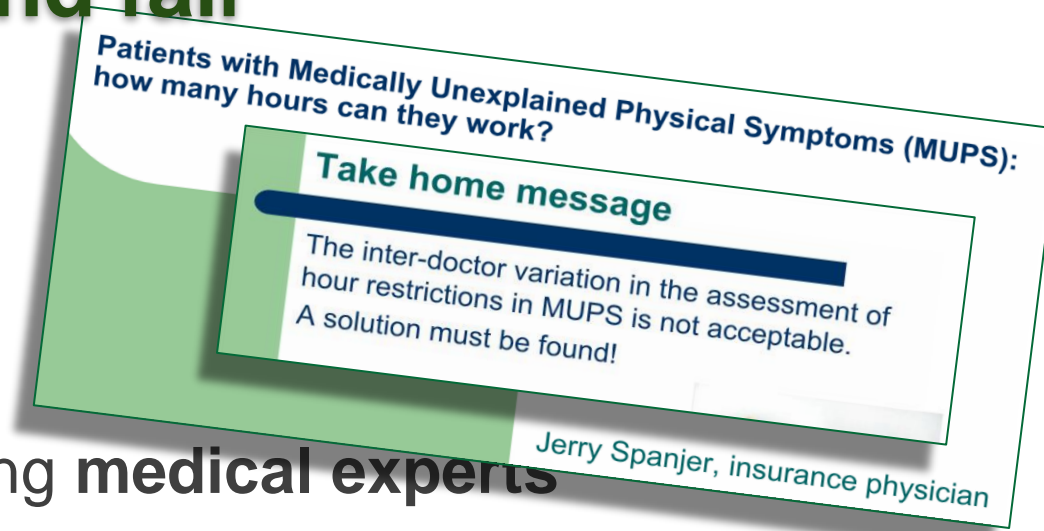
Coauthors **Jan Sandqvist**, Senior Lecturer,
Dep of Social and Welfare Studies (ISV), Linköping University
Christian Ståhl, Associate Professor,
Dep of Medical and Health Sciences Linköping University
Gert Lindenger, MD, Medical Advisor, President EUMASS
The Swedish Social Insurance Agency

Funding The Swedish Social Insurance Agency (SSIA) has no role in
analysis and interpretation of the data

No conflict of interest to report

Assessments has to be equal and fair

- **Variations not acceptable** in subjective complaints (MUPS)^[2]
- **Systematic review**^[1] **concluded low to moderate reproducibility** among assessing **medical experts**
- **Higher reproducibility** when experts used a **standardised evaluation procedure**
- **Research is limited** in the field, **development and testing** of instrument and **structured approaches** to improve reliability in evaluation of disability are **urgently needed**



THE **ACTIVITY ABILITY ASSESSMENT (AAA)**

- Designed to secure that eligibility for benefits is assessed in a reliable way, meeting criteria of, **ethics**^[3], **equality** and **equity**^[4]
- Earlier **studies**^[5, 6] regarding **equity** and the **social validity of AAA**; majority of respondents felt involved and experienced a positive response.
- 2018: The **only method** for assessing work ability in Sweden (>180 days)

Försäkringskassan
0771-17 90 00
www.forsakringskassan.se

Bedömning
Medicinska förutsättningar för arbete
Den försäkrades syn på möjligheter till arbete

1 (5)
Personnummer

Sänds blankett till
Försäkringskassans inläsningscentral
839 88 Östersund

1. Den försäkrade
Förnamn och efternamn
Anna A

Den försäkrade ska styrka sin identitet genom legitimation med foto (SOU S 2006:29)
Personnummer (12 siffror)

2. Dokumentation eller utredningar som ligger till grund för bedömningen
Dokumentation erhållen från Försäkringskassan: SASSAM-karta 2015-11-06. Utlåtande arbetsgivare 2015-11-04
XX. Läkarintyg 2015-10-28 resp 2015-11-25 läkare YY.

Utvidgad undersökning har genomförts
Ange typ av utvidgad undersökning samt namn och profession på den som genomfört undersökningen
BB leg. fysioterapeut, CC leg. psykolog, DD leg arbetsterapeut.

3. Sammanfattande sjukhistorik
Magsmärter sedan barndomen. Bedömts som IBS. Även generell smärta, fått diagnos fibromyalgi. Tidigare varit långtidsjukskriven för utmattningssyndrom. Nu sjukskriven sedan sept 2015. Beskriver stress och överbelastning på arbetet. Ytterligare psykosocial påfrestning då modern avled i somras. Upplever förbättring men har kvarvarande brist på psykisk energi. Även påtagliga ångestsymtom med svimningskänsla, yrsel, illamående, generell oro. Har kontakt med psykolog med KBT-inriktning. Ingen medicin.

4. Sjukdomsbild
4.1. Diagnos, funktionsnedsättningar (observationer och undersökningsfynd), behandling/rehabilitering
Diagnoser enligt befälgiga riktiga

Diagnos	Diagnoskod enligt ICD-10 (Huvuddiagnos först)	Minst tre positioner
1. Utmattningssyndrom F43.0		
2. IBS K58. Fibromyalgi M79.7		

Diagnoser utifrån nu utförd undersökning

Diagnos	Diagnoskod enligt ICD-10 (Huvuddiagnos först)	Minst tre positioner
1. Andra blandade ångesttillstånd F41.3		
2. Utmattningssyndrom F43.8A, Kronisk smärta R52.2		

Kommentar:
Utvecklat ett ångestsyndrom med generell oro, ångeståncher, panikattacker som bedöms vidmakthålla utmattningssymtomen och förhindra återhämtning. Tidigare ställd fibromyalgi diagnos kan inte verifieras.

72691103

FR 2761 005 L 0071 | Småbroschyrer för försäkringskassan

ACTIVITY ABILITY ASSESSMENT

Based on

- Self-reports
- Examinations and evaluations by physicians
- If needed, extended paramedical testing through predetermined assessment methods used by:
 - occupational therapists
 - physiotherapists
 - psychologists

The image shows a Swedish medical form from Försäkringskassan (Social Security Agency) titled "Bedömning Medicinska förhållanden för arbete" (Assessment of medical conditions for work). The form includes sections for patient information, assessment criteria, and a table for recording assessment results. The table has columns for "Utmärkingsgraden F43" and "Utmärkingsgraden F43 BA, Kvalitet enligt F43.2". The form is numbered 1/05 in the top right corner.

ACTIVITY ABILITY ASSESSMENT

Physician evaluates:

1. **D** Diagnosis
2. **F** Functioning physical and mental abilities
3. **A** Activity limitations
4. Prognosis
5. Are the diseases and their disabilities reflected in a expected way in the capacity profile?

To be eligible, coherence between:

- Diagnosis
- Functioning abilities
- Activity limitations

Försäkringskassan
0771 17 90 00
www.forsakringskassan.se

Bedömning
Medicinska förhållanden för arbete
Den medicinska synen på möjligheten till arbete
Patientnummer

Slutet av
Försäkringskassans läkarnät
829 av 829

1. Den sökandes
Namn
Födelsedatum
Adress
Den sökandes för närvarande bostadsadress
Födelseland

2. Diagnoser och sjukdomar som ligger till grund för bedömningen
Diagnoser enligt ICD-10
XX. Läkningar 2016-10-01 med 2016-11-02 slutet
XXI. Läkningar 2016-10-01 med 2016-11-02 slutet
 Inget underlag har presenterats
Är sökanden utredningsbar för arbete? Ja/Nej
Om ja, beskriv arbetsförhållanden som är möjliga för sökanden.
Om nej, beskriv orsaken till detta.
3. Sjukdomsaktiva sjukdomar
Sjukdomsaktiva sjukdomar. Beskriv kort. Är det en kronisk sjukdom? Är det en akut sjukdom? Är det en sjukdom som kan förväntas återkomma?
Är sökanden utredningsbar för arbete? Ja/Nej
Om ja, beskriv arbetsförhållanden som är möjliga för sökanden.
Om nej, beskriv orsaken till detta.
4. Sjukdomsbild
4.1. Öppna sjukdomsaktiva sjukdomar och underliggande sjukdomar
Sjukdomsaktiva sjukdomar. Beskriv kort.
4.2. Stängda sjukdomsaktiva sjukdomar
Sjukdomsaktiva sjukdomar. Beskriv kort.
4.3. Sjukdomsaktiva sjukdomar
Sjukdomsaktiva sjukdomar. Beskriv kort.
4.4. Sjukdomsaktiva sjukdomar
Sjukdomsaktiva sjukdomar. Beskriv kort.



Capacity profiles

Physical capacity profiles

1. Physical strength and mobility
2. Physical endurance
3. Vision, hearing, and speech
4. Balance, coordination and fine motor skills

Mental capacity profiles

1. Features of memory, learning and concentration
2. Executive function
3. Affective function
4. Mental stamina

5. Aktivitetsförmågeprofil
5.1. Förmågor relaterade till fysisk funktion

Bedömt värde för aktivitetsbegränsningar relaterade till styrka och rörlighet
 (0) ingen/obetydlig (1) lätt (2) måttlig (3) stor (4) mycket stor/total begränsning

Bedömt värde för aktivitetsbegränsningar relaterade till fysisk uthållighet
 (0) ingen/obetydlig (1) lätt (2) måttlig (3) stor (4) mycket stor/total begränsning

Beskriv i detalj den försäkrades begränsningar enligt ifyllnadsanvisning

Fysisk styrka och rörlighet:
Uf hos sjukgymnast: Df uppger ökad smärta vid 6 min gångtest, gång med vikter samt lyfttester. Uppvisar mycket hög puls som översteg 85 % av TP:s åldersrelaterade maxpuls.

Fysisk uthållighet: Uppger ökad smärta vid 6 min gångtest, gång med vikter samt lyfttester. Uppvisar mycket hög puls som översteg 85 % av TP:s åldersrelaterade maxpuls.

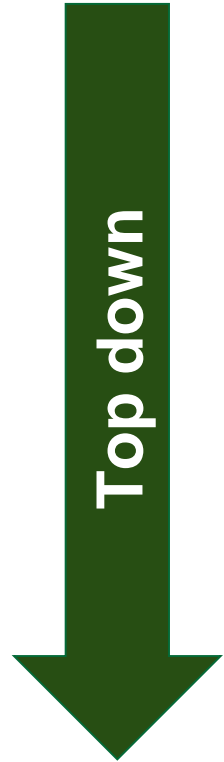
TCF-kod enligt ifyllnadsanvisning
d 450 d 430

Capacity profile: Physical strength and mobility

Descriptor: To be able to walk, stand still, to bend, to kneel down, to stretch, to lift and carry objects, to be able to walk for a kilometer, without resting going up two flights of stairs, sitting in the same position for two hours, standing in the same position for one hour, getting up after sitting down, lifting and carrying 5 kg, stretch your arms above shoulder height, bend down and pick up objects from

Abilities/limitations	ICF	Activity Descriptors Levels of limitations	Grade (AAA) 3
Having great difficulty in maintaining a posture for more than 15 min. Great difficulty lifting or carrying more than 3 kg. Unable to perform activities with the arms in / above chest height for more than a few min. Limited ability to lean forward, bend down to floor level. When using stairs the time is greatly exceeded compared to average, needs to hold onto balusters.	d410	0 None or light limitations	Large limitation: Only with very great effort able to complete parts of the descriptor and/or not at all to handle certain other components of the descriptor (including that the activity causes severe pain, soreness or stiffness)
	d415	1 Light limitation	
	d430	2 Moderate limitation	
	d445	3 Large limitation	
	d450	4 Very large / total limitation	
	d470 Using transportation	1	

“Top down” clinical decision making



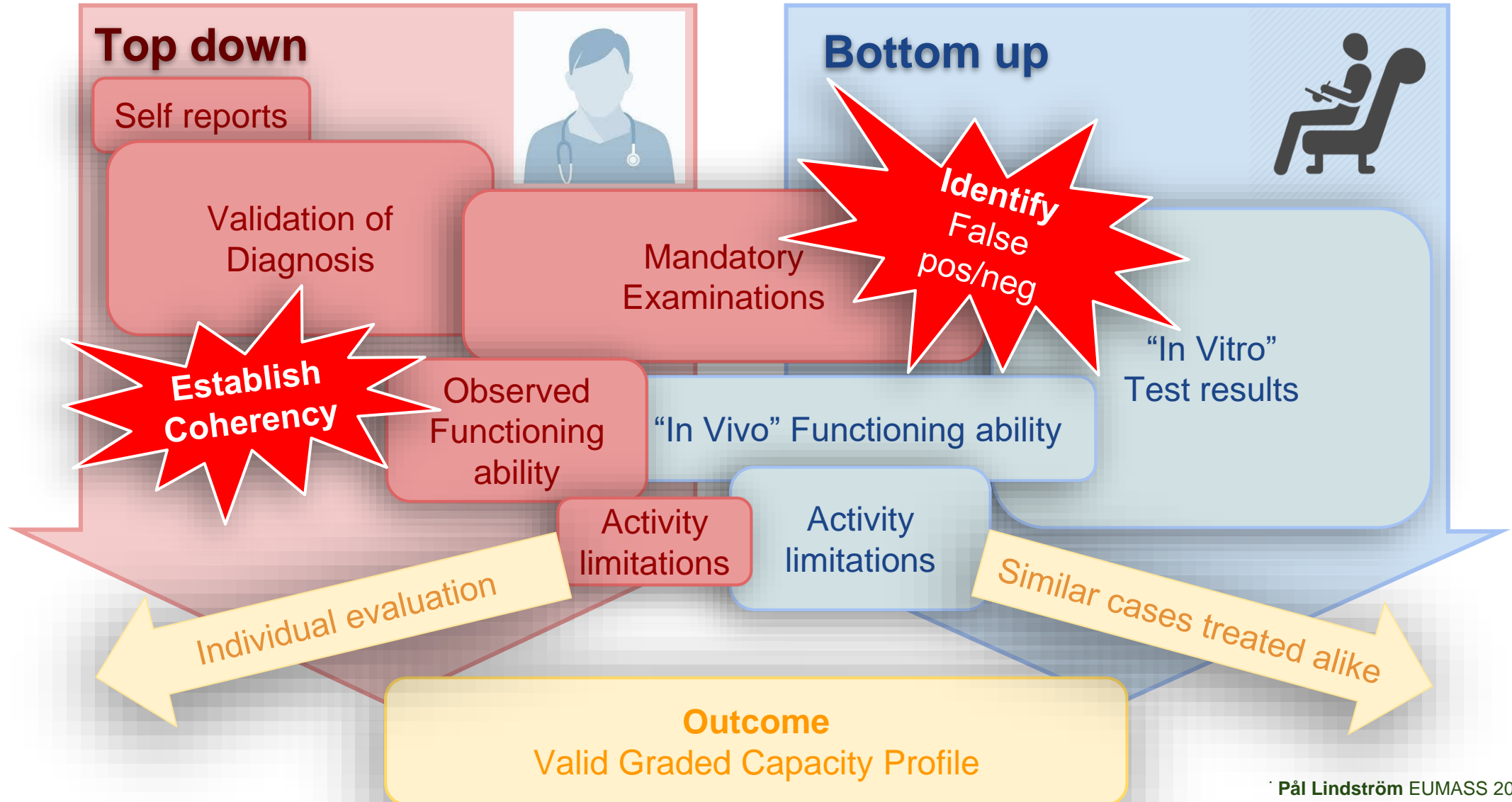
- Client-centered approach
- Global perspective to limitation of functioning abilities [7]
- **Aim:** Understand the clinical context, whether he or she can do certain functions, and reasons for an inability to do so

“Bottom up” process of grading



- Focuses on the deficits of components of function
- Administered in contrived, standardised contexts [7]

Integrated “Top down” and “Bottom up” process in AAA



Planned study of the AAA method

- Aim
 - To assess the inter-rater reliability among a group of physicians using the AAA method.
- Study Method
 - **4 different typical cases:** case summaries along with videotaped (20 min) actors.
 - **Physician asses:** 8 groups of activity descriptors for each case (AAA)
 - **Population:** 20-40 physicians participating in an insurance medicine education
- Outcome
 - Level of agreement of the graded activity descriptors, the inter-rater reliability

Challenges evaluating a fictive case; observer bias

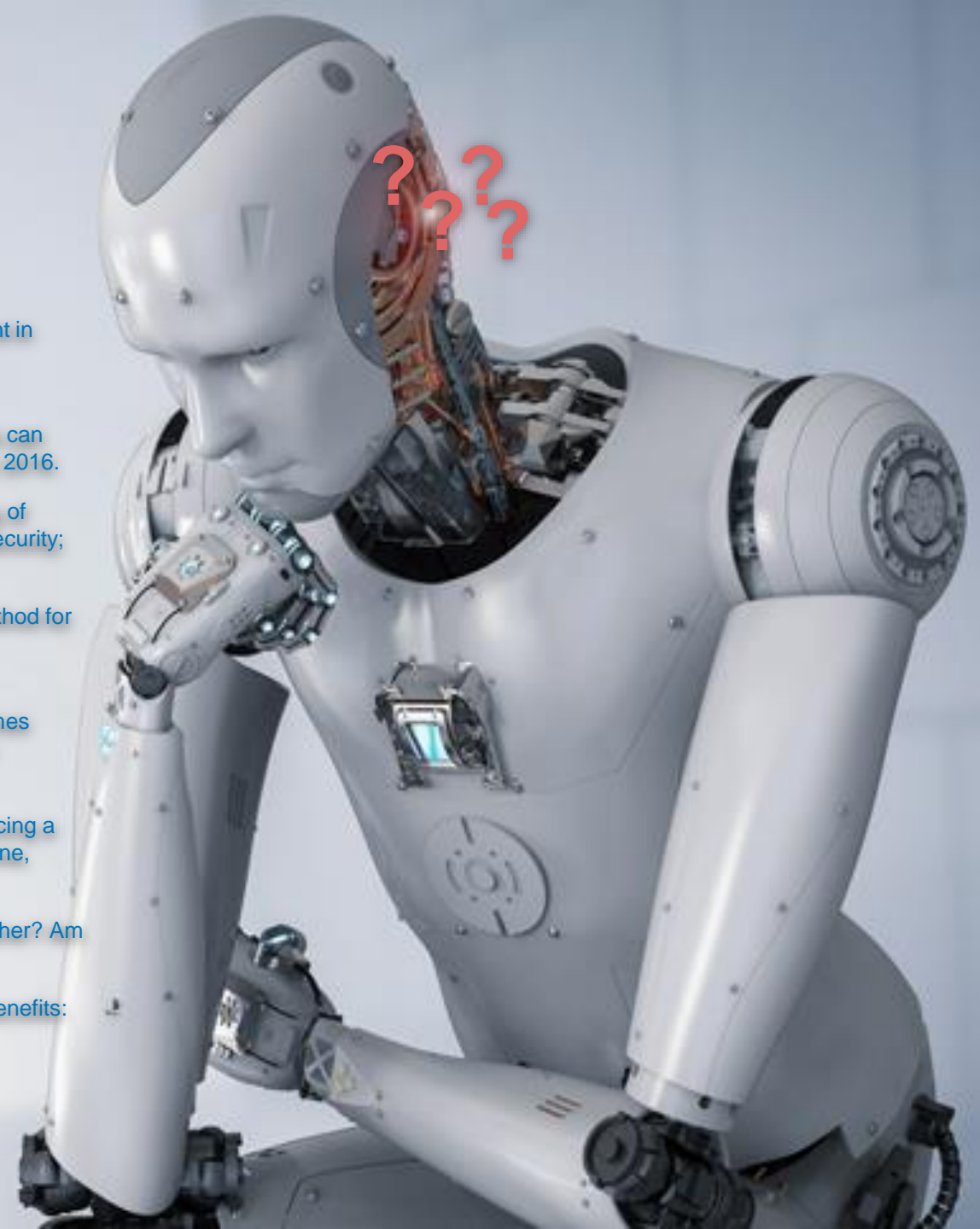
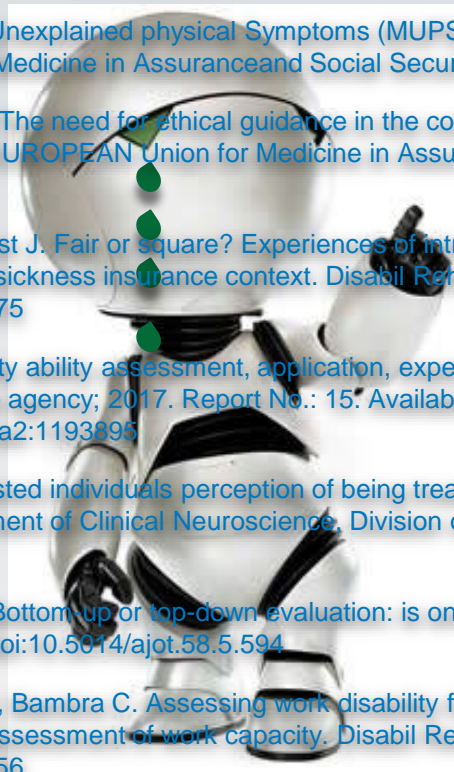
- Emphasizing the bottom up process; **assessing only “in vitro” test result**
- **Are “in vivo” elements lost** that are important to the cognitive decision process
- Reduced/condensed data; **increases reliability, decreases the validity**
- **Future**; assess individuals directly rather than relying on proxies such as on functioning^[8], or maybe AI will do the job

Thank You!

Questions/reflections?

References

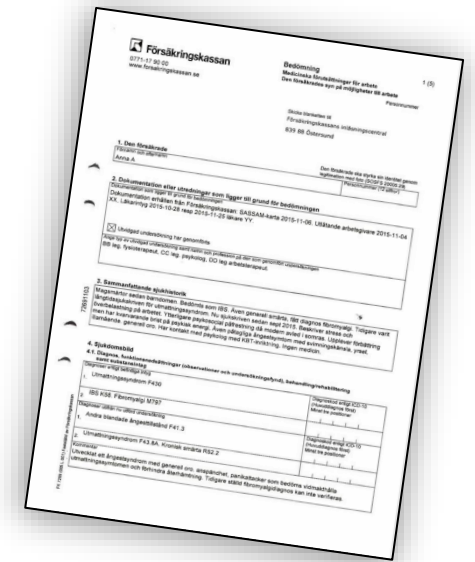
1. Barth J, de Boer WEL, Busse JW, Hoving JL, Kedzia S, Couban R, et al. Inter-rater agreement in evaluation of disability: systematic review of reproducibility studies. *BMJ*. 2017;356: j14. doi:10.1136/bmj.j14
2. Spanjer J. Patients with Medically Unexplained physical Symptoms (MUPS): how many hours can they work? EUROPEAN Union for Medicine in Assurance and Social Security; Ljubljana, June 2016.
3. Lindström P, Busse JW, Friberg E. The need for ethical guidance in the conduct and reporting of independent medical evaluations. EUROPEAN Union for Medicine in Assurance and Social Security; Ljubljana, June 2016.
4. Ståhl C, Seing I, Gerdle B, Sandqvist J. Fair or square? Experiences of introducing a new method for assessing general work ability in a sickness insurance context. *Disabil Rehabil*. 2017; 1–10. doi:10.1080/09638288.2017.1401675
5. Ståhl C, Sandqvist J, Seing I. Activity ability assessment, application, experiences and outcomes [Internet]. Swedish social insurance agency; 2017. Report No.: 15. Available: <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1193895>
6. Friberg E, Alexandersson K. Sick listed individuals perception of being treated when experiencing a activity ability assessment. Department of Clinical Neuroscience, Division of Insurance Medicine, Karolinska Institutet; 2015 Mar.
7. Weinstock-Zlotnick G, Hinojosa J. Bottom-up or top-down evaluation: is one better than the other? *Am J Occup Ther*. 2004;58: 594–599. doi:10.5014/ajot.58.5.594
8. Geiger BB, Garthwaite K, Warren J, Bamba C. Assessing work disability for social security benefits: international models for the direct assessment of work capacity. *Disabil Rehabil*. 2017; 1–9. doi:10.1080/09638288.2017.1366556



pal.lindstrom@susano.se

Does the physicians assessment matter?

- The overall results show that **AAA** as an assessment tool generally is in line with the self-reported ability
- Physicians' assessments in **AAA** does not predict future sick leave, which the self-reported assessment does



Swedish Social Insurance Report 2017:15 (SSIA)