

ROUND TABLE «HEALTH AND SAFETY BEST PRACTICES: ERGONOMICS ASSESSMENT IN THE WORKPLACE»»



Association
of European
Businesses

Konstantin von Vietinghoff-Scheel

Chair of Health & Safety Sub- Committee, Corporate Counselling Services

WELCOME REMARKS



Dr. Ninel Skripka
Deputy Medical Director

***ERGONOMICS ASSESSMENT
IN THE WORKPLACE***



Nadezhda Ageeva

Business Development Manager, International SOS

ERGONOMICS ASSESSMENT IN THE WORKPLACE

Основы эргономики



Что такое эргономика?

*Эргономика - наука,
изучающая
взаимодействие
между несколькими
составляющими:*



Оборудование

Люди

Деятельность

Окружающая
среда

...на рабочем месте

Цели эргономического подхода



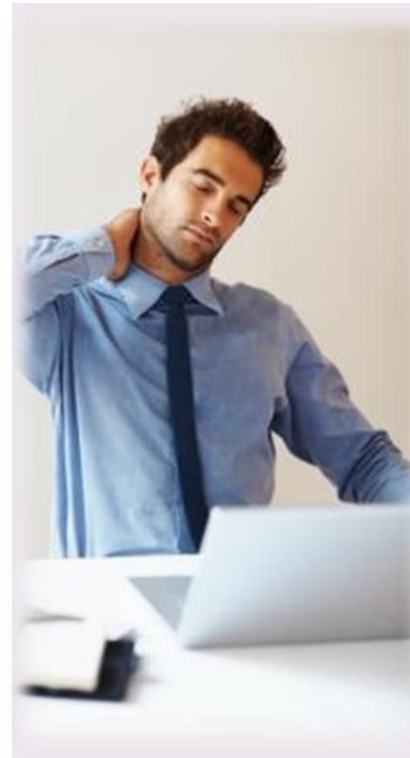
Эффективность работника зависит от состояния его здоровья

Оптимальная программа эргономики...



Увеличение:

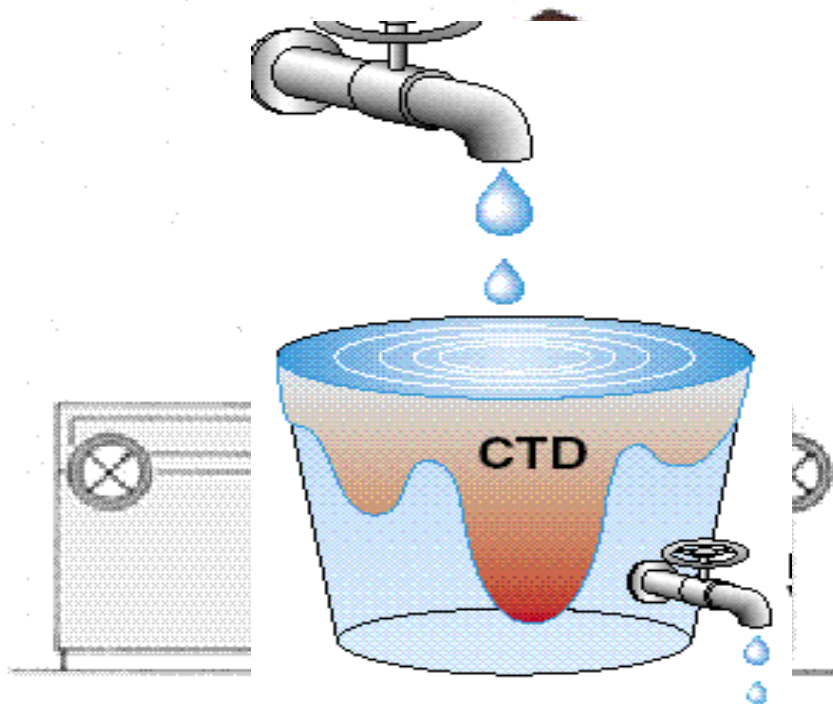
- Здоровья
- Комфорта
- Безопасности
- Удовлетворения работой
- Эффективности
- Морального духа



Уменьшение:

- Травматизма
- Заболеваемости
- Компенсационных выплат работникам
- Количества пропущенных рабочих дней
- Кадровой текучки

Несоблюдение принципов эргономики...



**Развитие профессиональных
заболеваний**

Эффект айсберга

Непосредственные расходы

- Расходы на заработную плату
- Лечение
- Оценка и обследование
- Компенсации

Непрямые расходы

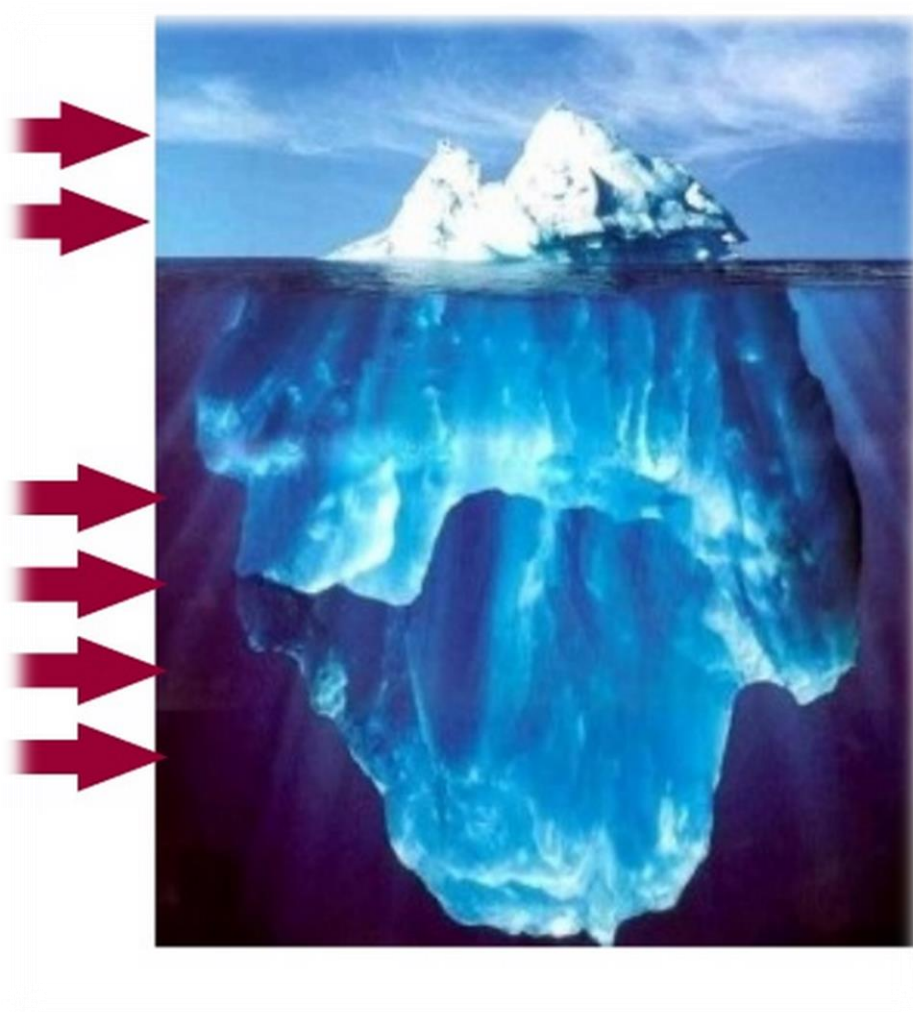
Потеря продуктивности

Необходимость замены работника/
обучение

Время на расследование инцидента

Вопросы качества и т.п.

Непрямые расходы часто
превышают непосредственные
расходы в 4-7 раз!



Факторы риска

Индивидуальные:

- Возраст
- Пол
- Наличие заболеваний или травм

Физическая форма
При определенных индивидуальных особенностях выполнение некоторых видов работ может быть более рискованным



Производственные:

- Повторение
- Сила/усилие
- Вибрация
- Статичная или неудобная поза
- Контактное напряжение
- Экстремальные температуры
- Освещение
- Шум
- Психологические факторы

Развитие профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата наиболее вероятно при длительном и/или частом воздействии производственных факторов

Основы офисной эргономики

Области изучения офисной эргономики:

Работа

- Рабочий процесс и ритм

Работник

- Индивидуальные факторы

Рабочее место

- Окружающая среда
 - Освещение, шум, температура
- Офисное кресло
- Рабочий стол
- Офисная техника



Рабочий процесс и ритм

Не забывайте!

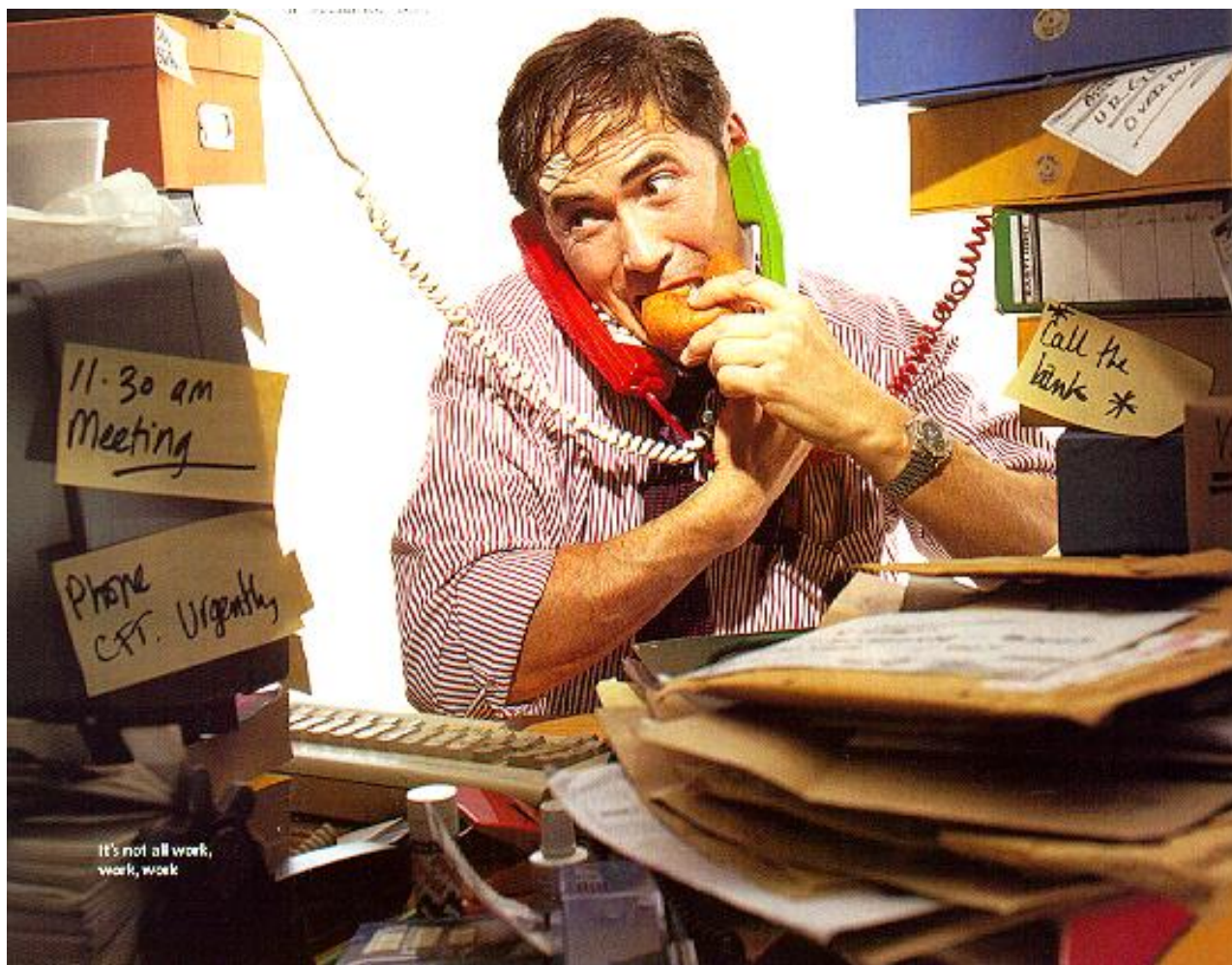
Каждый час старайтесь делать перерыв на 5-10 минут:

- Встаньте с рабочего места и пройдитеесь
- Займитесь другим делом
- Выполните несколько упражнений на растяжку или гимнастику для глаз



Факт:
Частые короткие перерывы
лучше, чем один длинный.

Рабочее место





НЕ делать!





- Удобное сиденье
- Сиденье немного шире чем ширина таза/ бедер
- Регулируемое сиденье (длина, высота посадки, угол)
- Регулируемая спинка (высота поддержки поясничного отдела, угол отклонения, жесткость)
- Наличие поддержки для плеч, локтей и предплечий

Расположение монитора



Клавиатура и мышь

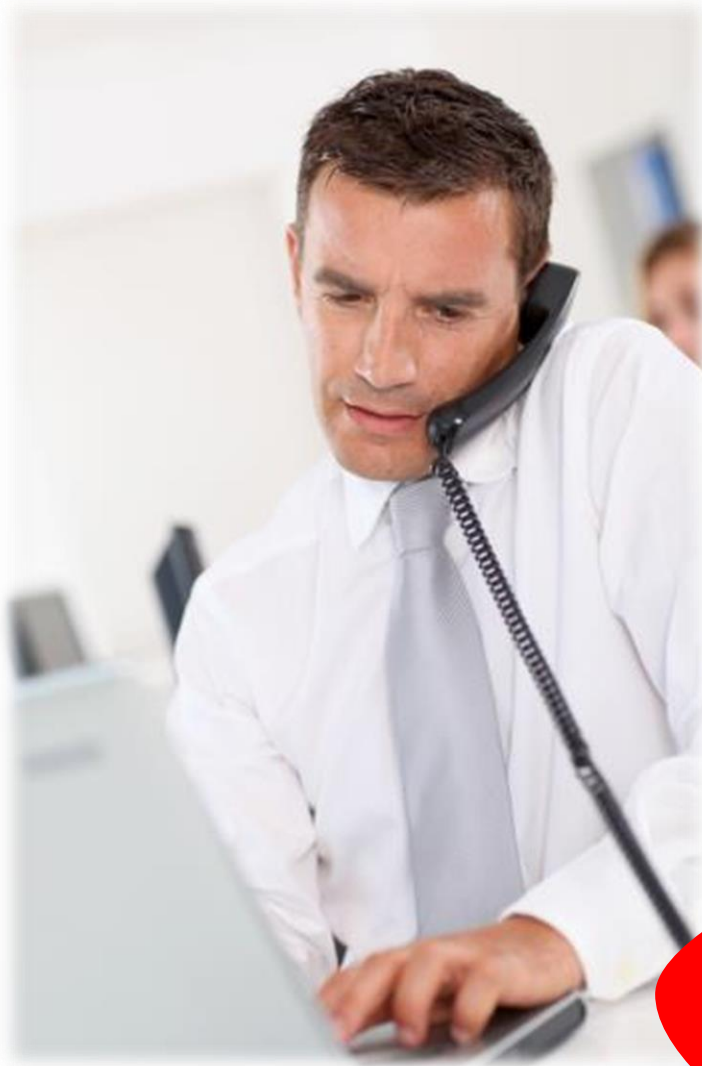
Как правильно пользоваться клавиатурой и мышью:

- Они должны располагаться на уровне или несколько ниже уровня локтей
- Запястья должны находиться в нейтральной позиции. Между предплечьем и кистью должна быть прямая линия.
- Плечи должны быть расслабленными
- Используйте технику «слепой» печати
- Не «бейте» по клавишам



Телефон

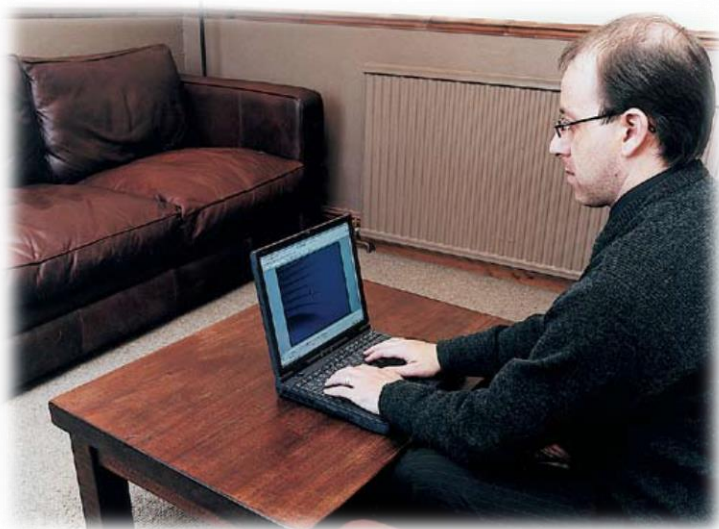
- Держите трубку недоминирующей рукой
- При возможности пользуйтесь наушниками и микрофоном
- Старайтесь не прижимать телефонную трубку плечом к уху



Работа с ноутбуком



INTERNATIONAL
SOS



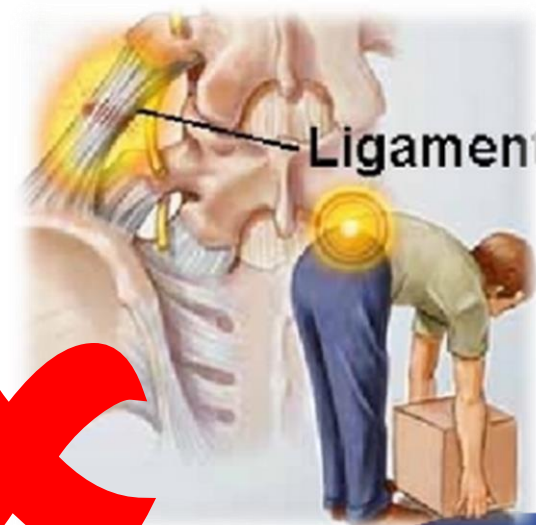
Подъем и перемещение грузов

Подъем тяжестей – наиболее часто встречающийся фактор, провоцирующий боль в пояснице.

Знание правильной методики подъема грузов – чрезвычайно важно для предотвращения травм и заболеваний.



ДЕМО



INTERNATIONAL
SOS

Заключение



- Эргономика – это наука, исследующая деятельность человека в условиях рабочего пространства
- В развитии профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата играют роль как индивидуальные особенности работника, так и производственные факторы риска.
- Убедитесь, что ваше рабочее место оборудовано соответствующим образом.
- Используйте принципы эргономики при подъеме тяжестей и работе инструментами
- Делайте регулярные короткие (5-10 минут) перерывы в течение рабочего дня.



Спасибо!



Mark Zatenko

ERGO specialist, CCS

MEASURING OCCUPATIONAL HEALTH RISK FACTOR AT THE WORKPLACE

Measuring Occupational Health Risk Factor At The Workplace

AEB H&S Subcommittee meeting June 1st 2016
Presented by Mark Zatenko, ERGO specialist



Why to measure...

Prevention instead of curing

Early detection is important

Everybody is affected in a different way by MSDs

MSDs take a long time to develop

Not everyone with the same behavior and environment will develop MSDs

Musculo-skeletal Disorders (MSD's)

- ☐ Take a long time to develop, but are easy to prevent
- ☐ Take a much longer time to heal, but are difficult to cure

Symptom Progression of MSDs

50% of diagnosed
Musculoskeletal
Disorders will
never heal completely



90% of the early
reported discomfort
are solved with timely
intervention

Unresolved pain or discomfort may
lead to Musculoskeletal illness

Leads to

Performance
issues

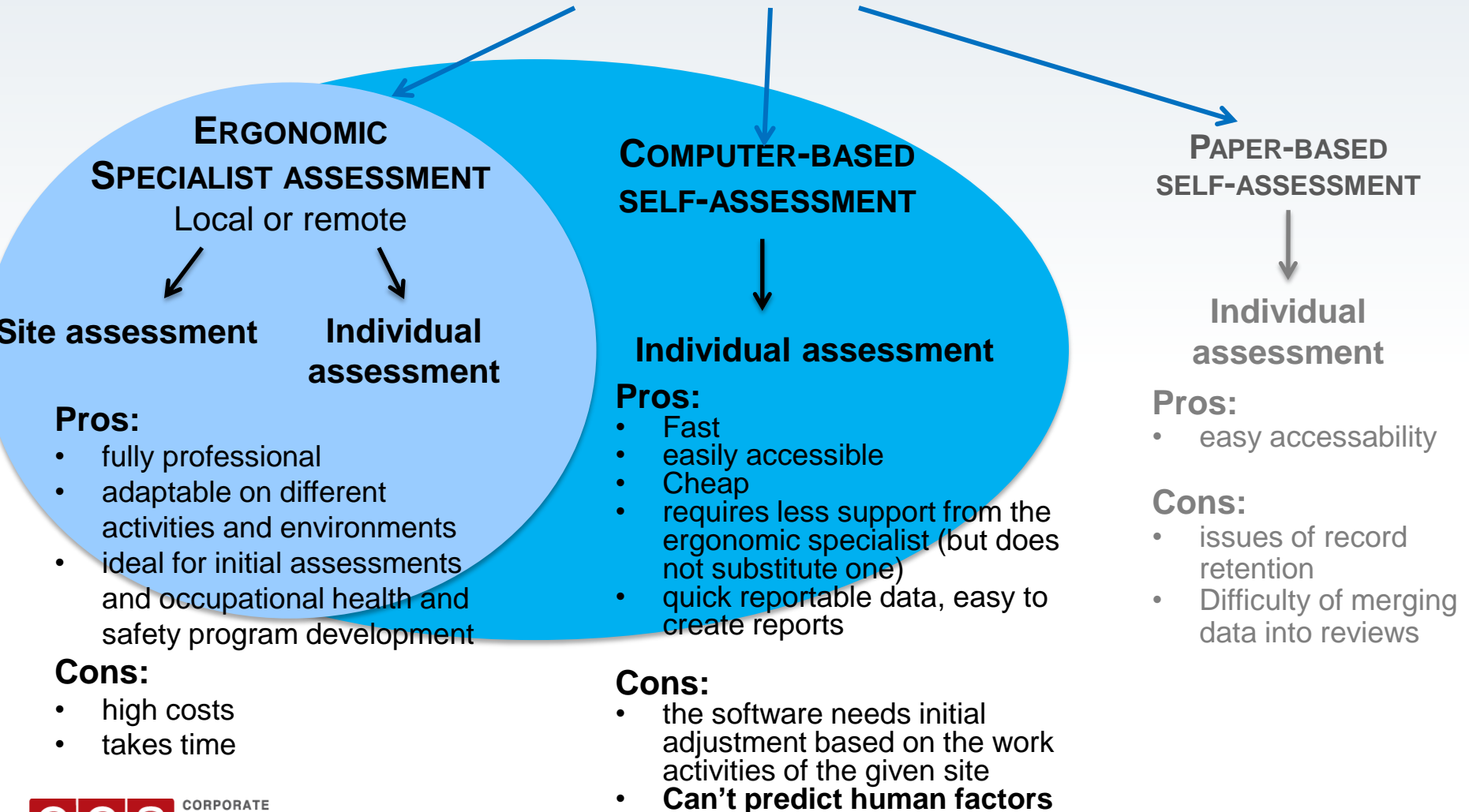
Personal losses

Litigation costs

How to measure

Focus on: work environment,
work activities, work behaviour

ASSESSMENT TOOLS



Methodology of assessment

Step 1: Assessing existing complaints =>Body Map

Step 2: Assessing the work activities

Step 3: Assessing the work environment

EVALUATION: 5 CATEGORIES OF RISKS

Level 1: Very low risks

Level 2: Low risks

Level 3: Significant risks

Level 4: High risks

Level 5: Existing MSDs



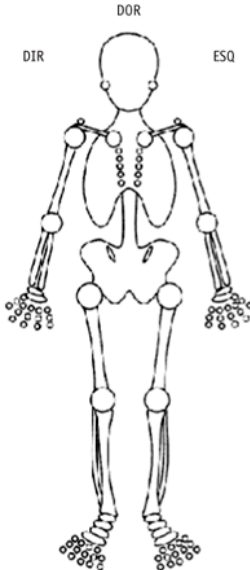
**RECOMMENDED
ACTION STEPS
BASED ON SEVERITY**

Step 1: Assessing existing complaints: Body Map

Nome: _____ Data: ____ / ____ / ____

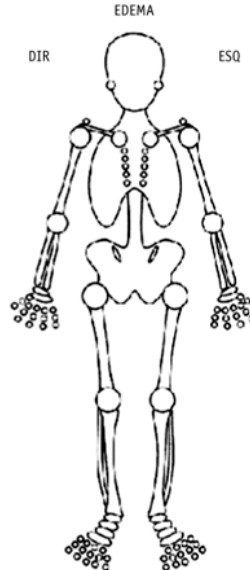
DOR

DIR ESQ



EDEMA

DIR ESQ



NAD = _____

NAD₂₈ = _____

NAE = _____

NAE₂₈ = _____

Aval D_{MD} (0-10) =

Aval D_{PAC} (0-10) =

Aval D_{V_{PAC}} (0-100) =

EVA_{DOR} (0-10) =

Aval G S_{PAC} (0-100) =

DAS = _____

DAS₂₈ =

SDAI = _____

CDAI = _____

Médico 0 _____ 100

Sem atividade _____ Atividade máxima

Paciente 0 _____ 100

Sem atividade _____ Atividade máxima

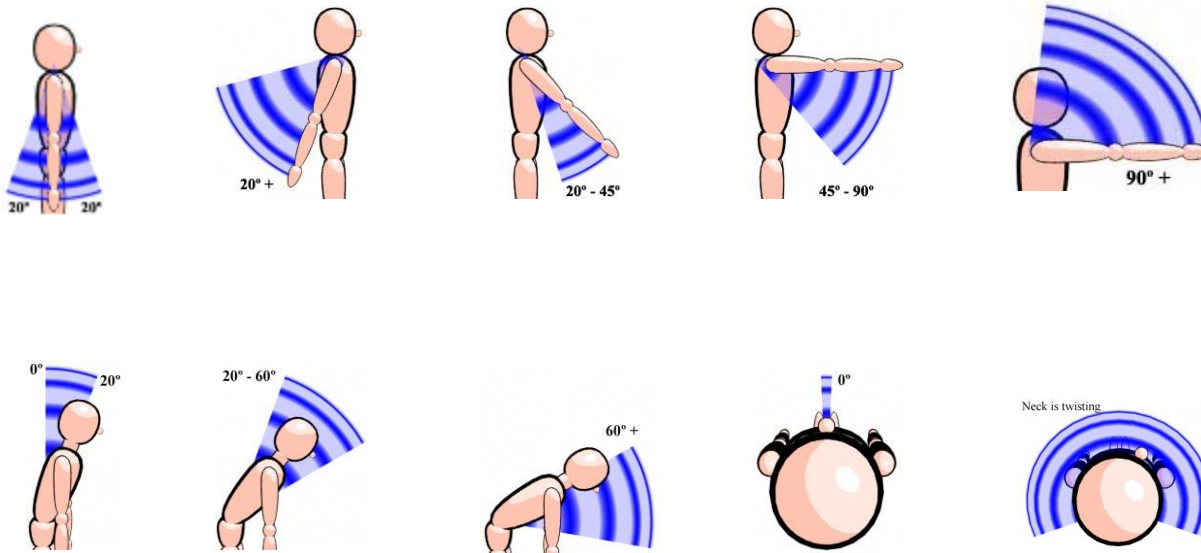
0 _____ 100

Sem dor _____ Pior dor possível

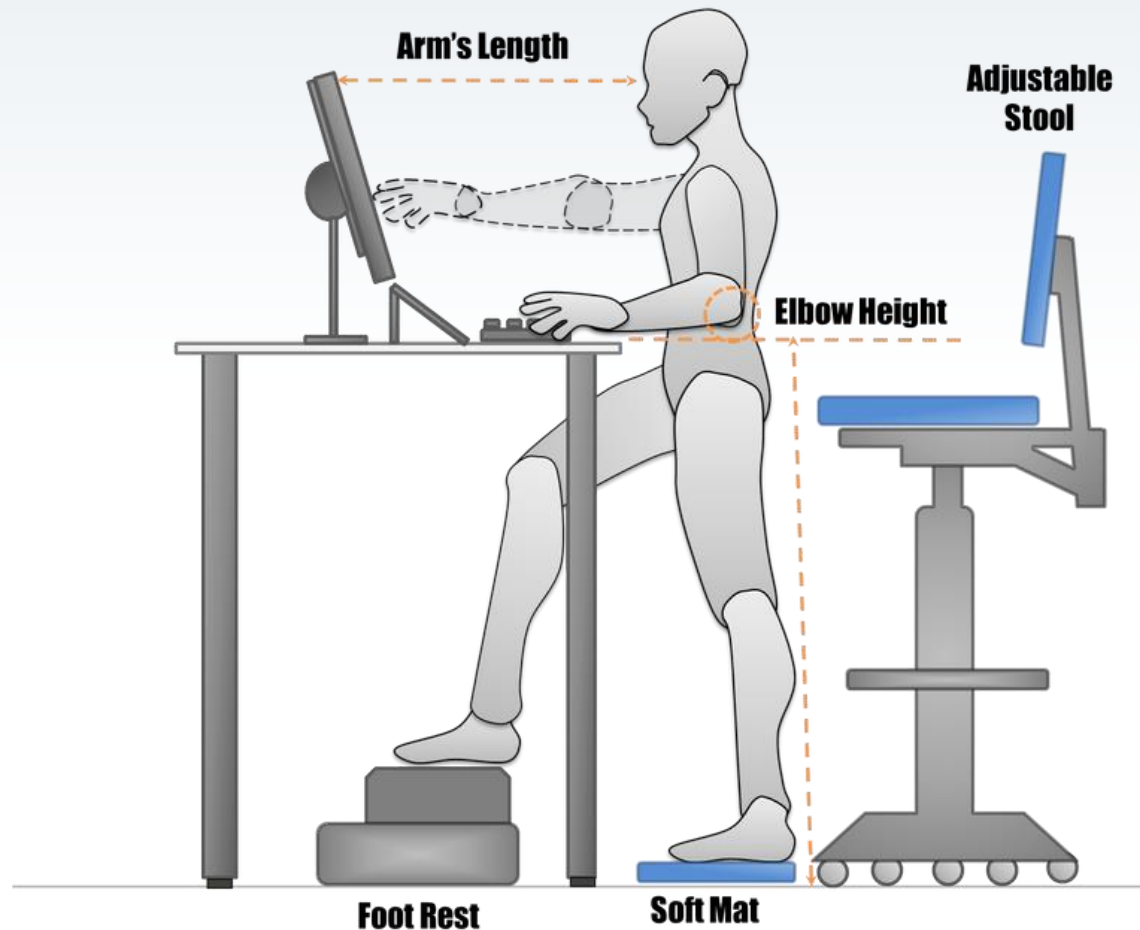
0 _____ 100

Muito bem _____ Muito mal

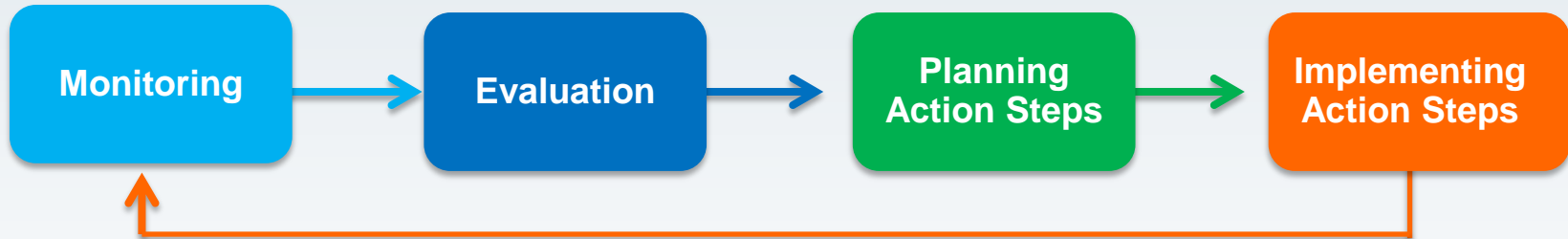
Step 2: Assessing the work activities

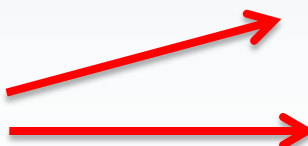


Step 3: Assessing the work environment



Company reporting and its benefits



- Shows areas of risks 
 - for work activities
 - for endangered body parts
- Shows changes of work behaviour and tendencies

- Effectivity of interventions 

COST-EFFECTIVENESS
BUT!

Health and quality of life can
NOT be measured by
monetary value alone!

Follow-up Action Steps

Type of Assessment

Site Assessment

Possible Action Steps

- ✓ Changes in work environments
- ✓ Changes in work patterns (tasks, time factors, pressure)

Individual Assessment

- ✓ Changes in work behaviour (posture, breaks, etc.)
- ✓ Changes in work environments
- ✓ Changes in work patterns (tasks, time factors, pressure, etc.)
- ✓ Medical assistance

Advisory function

Based on the risk category indicated by the reports

- Ergonomic **consultancy** to prevent and treat existing issues
 - Ergonomics **education** for all the employees
 - Health **coaching** for those in need
- Site assessment
- Individual assessment

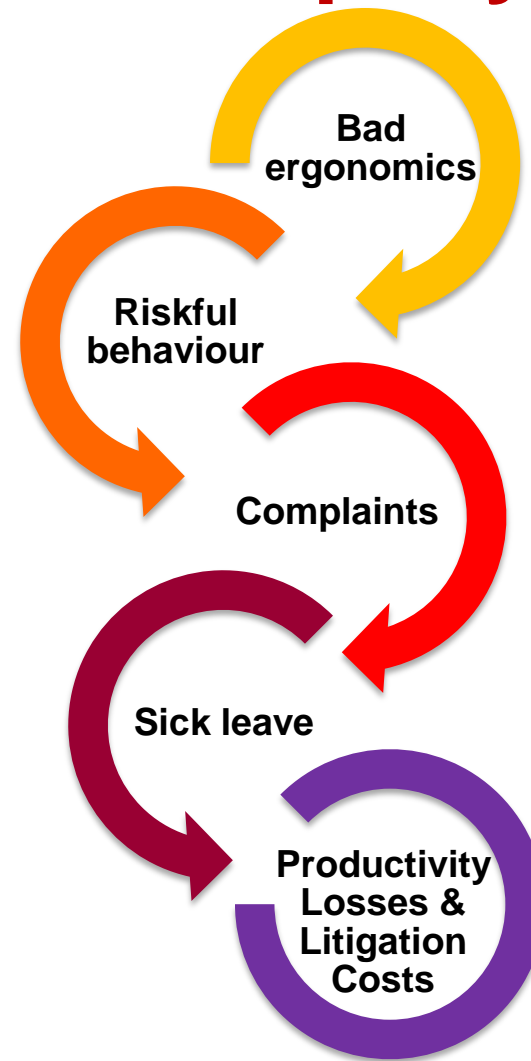
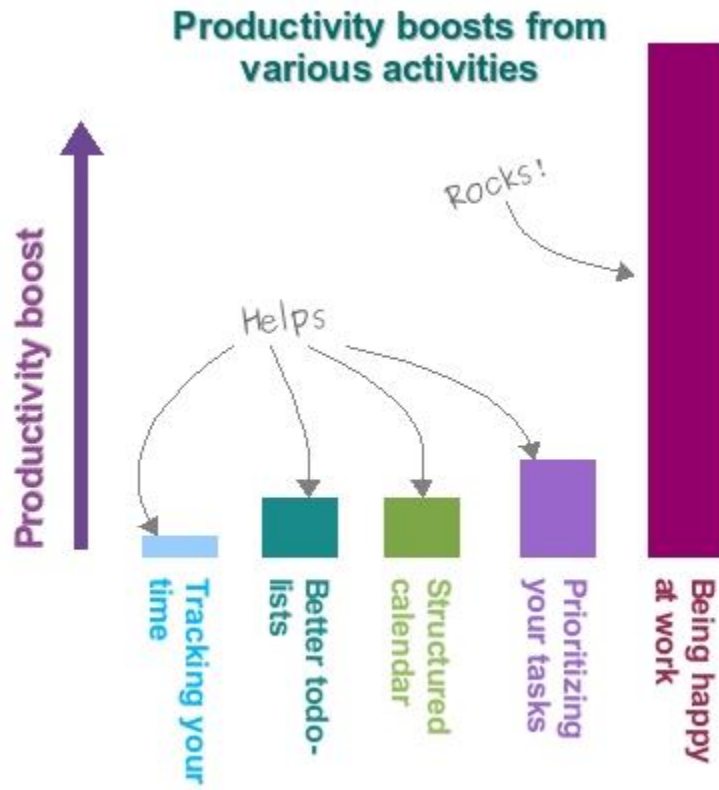
Awareness and Knowledge

Recognition and prompt reporting of signs and symptoms

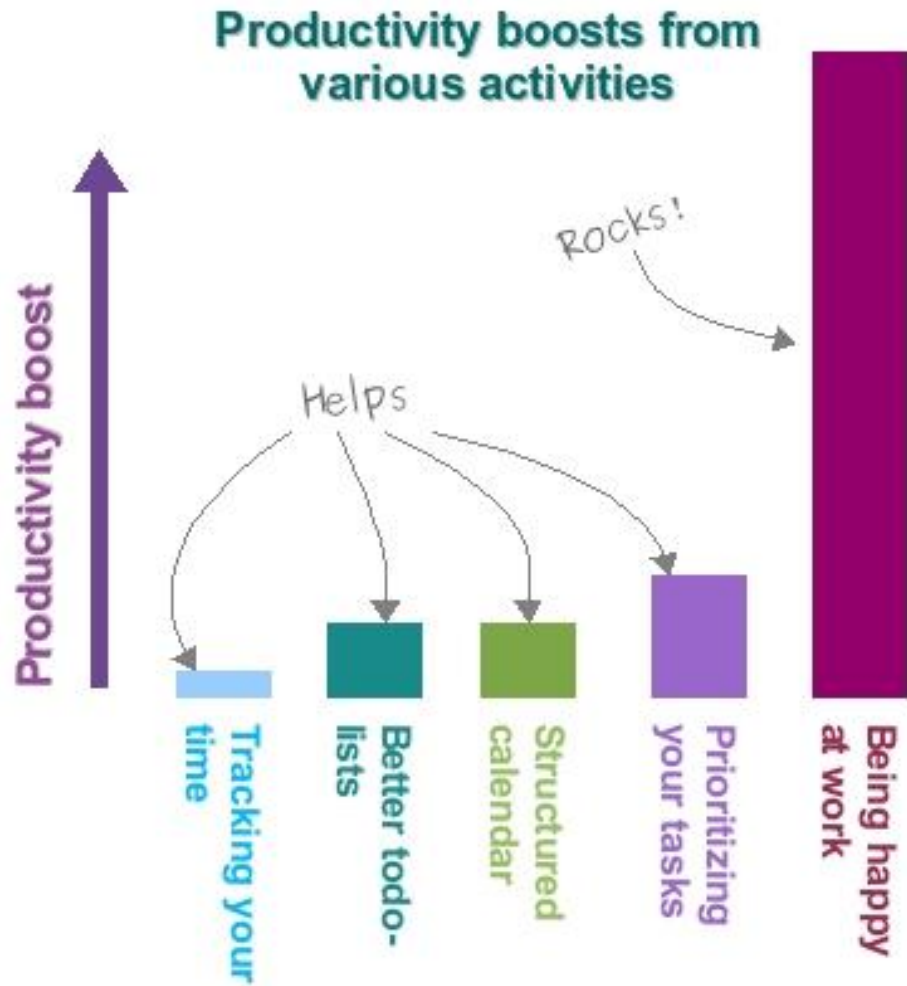
Prevent MSD and reduce and eliminate MSD Risk Factors through workplace improvements

Engage medical resources when needed

What is the most determining factor of the productivity of a company?



Closing remarks



Tell a short story about „happiness“



We care about people!

office@ccsint.com | www.ccsint.com

Tel: +352 26 97 60 32

Fax: +352 26 10 87 34

Rue du Kiem 2,
L-8435 Steinfort, Luxemburg



Association
of European
Businesses

Ekaterina Pilipenko

HSE Manager, BP

ERGONOMIC RISK ASSESSMENT TOOL

Open event organized by the AEB Health, Safety Environment and Security Committee, 1 June 2016, MOSCOW



Ergonomic Risk Assessment Tool

Moscow, 1 June 2016

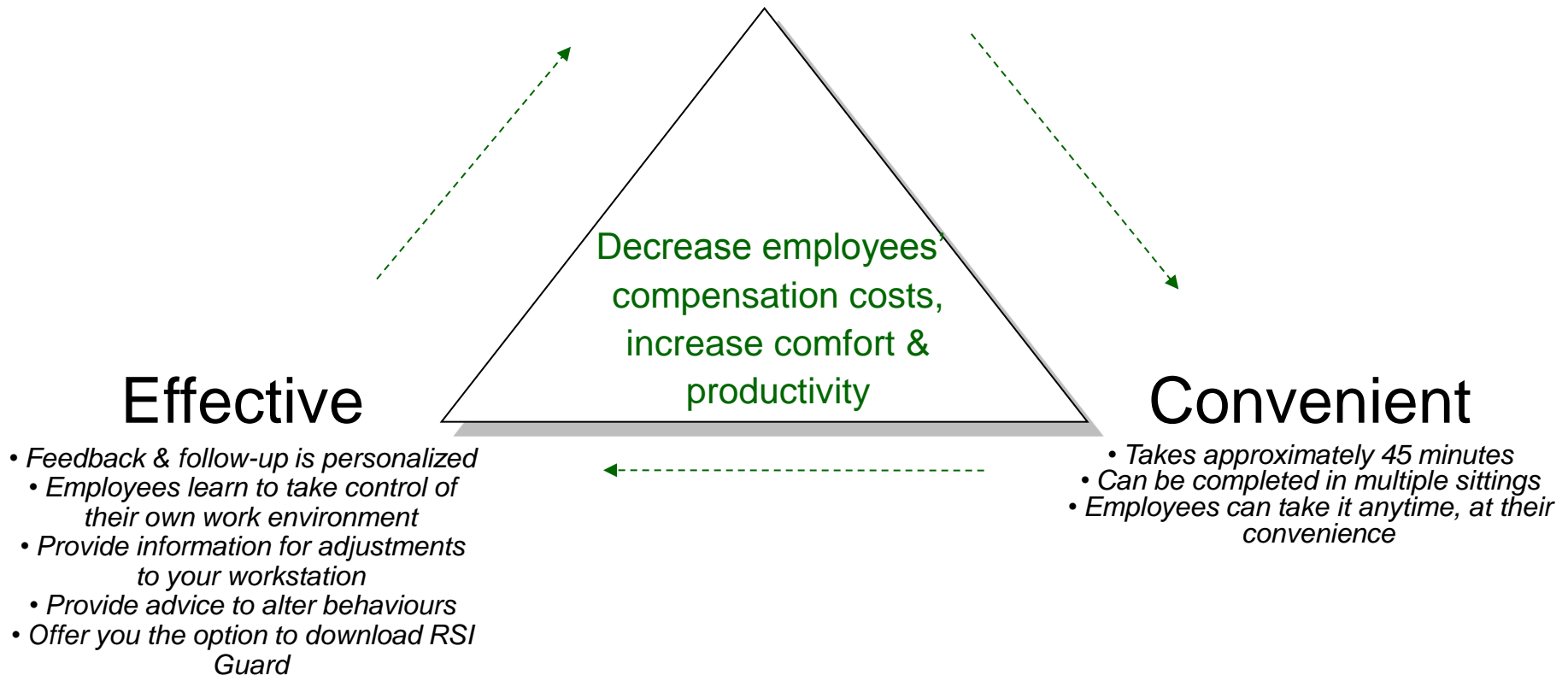
- Historically BP trained people to do ergonomic assessments – costly
- In 2009 switched to Remedy tool - an online Ergonomic Workstation assessment, that is self administered and takes approximately 45 minutes to complete
- Remedy is identified as a preferred option for BP as part of an effective management solution for musculoskeletal disorders
- Remedy advises the individual on working safely and optimal use of available equipment:
 - It objectively assesses exposure and identifies risk
 - Gives guidance to best working practice and offers self administered solutions
 - Tracks and analyses the results to reduce risk

How Remedy works



Requires Minimal Support

- *Rollout is automated*
- *Focuses on behavioural changes, not equipment*
- *Remedy assesses users' risk (high, medium, low)*
- *Follow-up with high risk employees is automated*

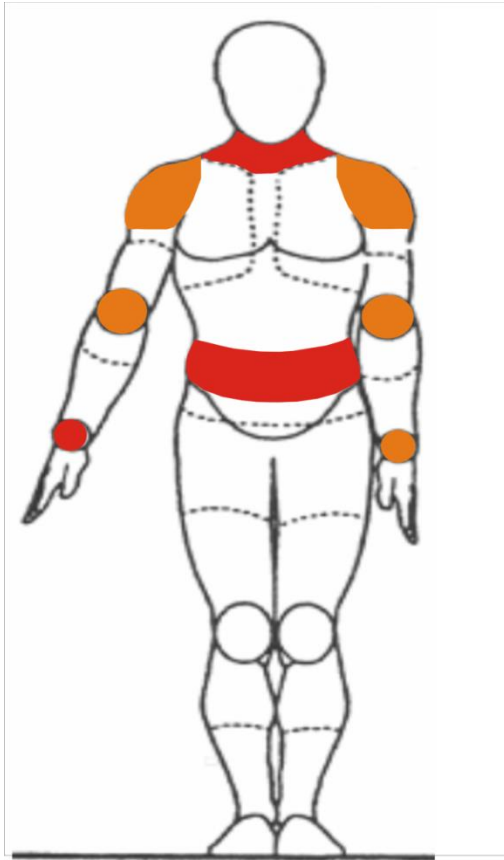


Remedy Process



- Training sessions for employees where we explain:
 - What are musculoskeletal disorders and their main causes
 - How to complete Remedy
 - What is RSIGuard and how to effectively use it
 - Laptop use while travelling
- The tool is completed by new starters and then every 2 years or if any change occurs (relocation, pregnancy, change in health etc.)

Musculoskeletal disorders



The regions most affected by pain or discomfort were the right forearm/wrist, lower back and the neck

Remedy process



- Data is analysed and user is designated as
 - High (red)
 - Moderate (amber) or
 - Low (green) risk
- An email is sent to user along with detailed recommendations on how to minimize risks
- User implements recommendations and records these on his individual Remedy Profile page. It re-evaluates the score he will get
- User receives email reminders if:
 - He does not complete the questionnaire
 - He does not update his profile following the recommendations

Practical Solutions (example 1)



PROBLEM	HOW IS IT CAUSED	SOLUTION
Pain to flexor muscle of arm	Striking keys with too much pressure	Touch typing course
Pain to little fingers	Striking keys with too much pressure	Touch typing course
Pain upper surface forearm and hand	Wrist on table or keyboard when keying Wrist held stiffly	Adjust keyboard angle Relax work style
Outer surface of forearm painful	Elbow stuck out or wrists abnormally bent	Straighten the keyboard Move whole arm not just wrists

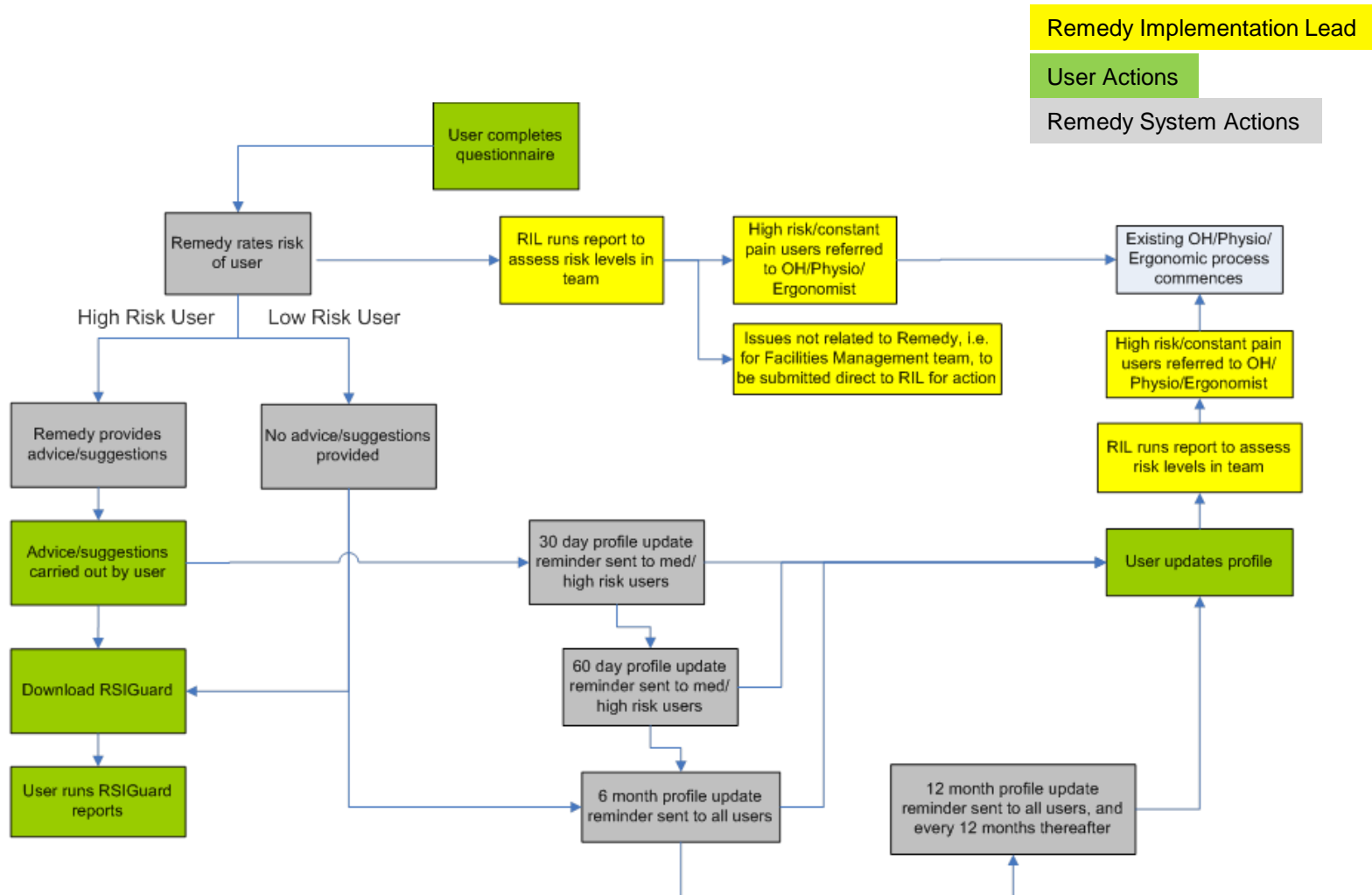
Practical Solutions (example 2)



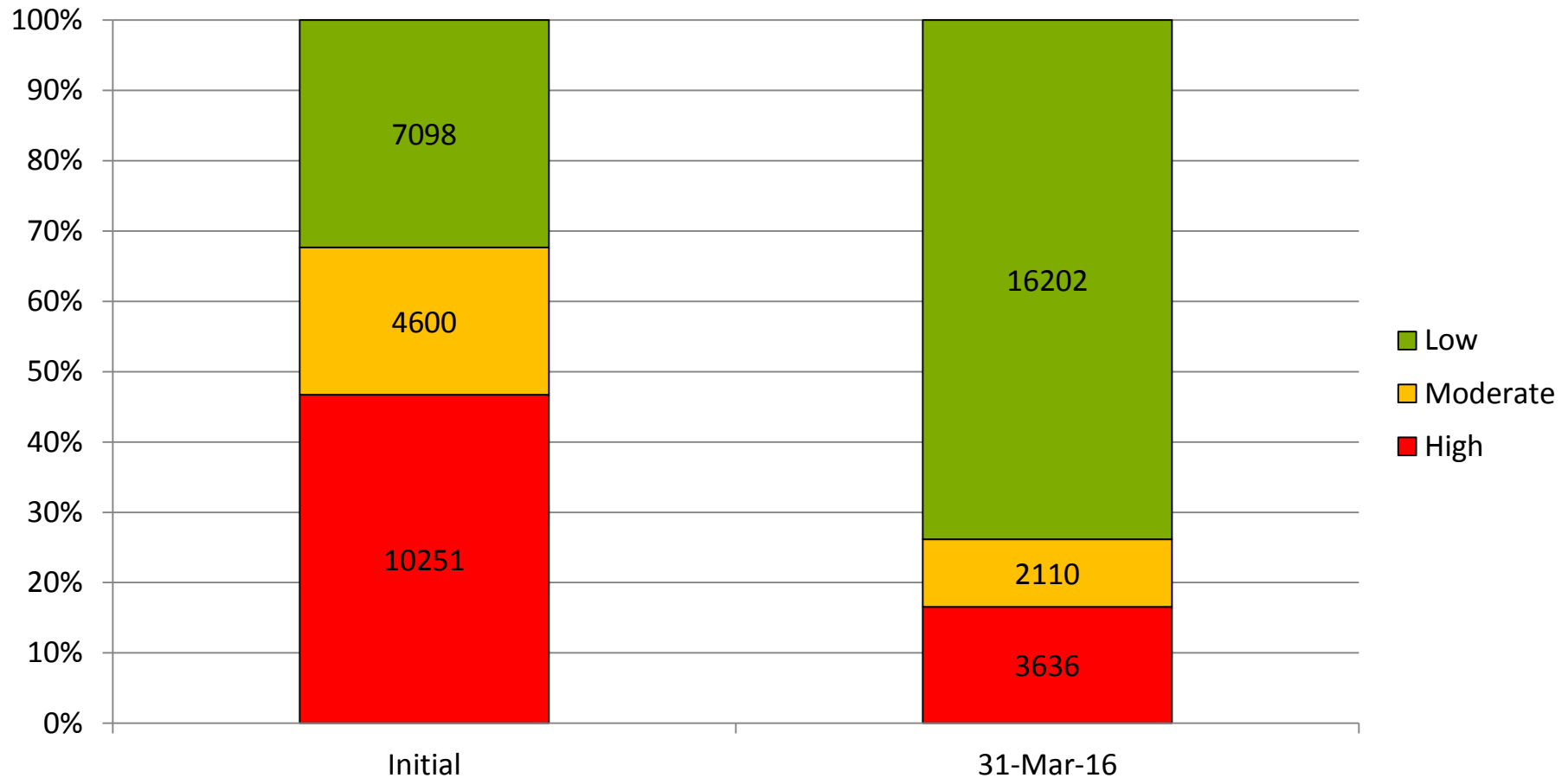
PROBLEM	HOW IS IT CAUSED	SOLUTION
Pain to base of neck	Documents too low Screen too low or high	Raise documents Adjust height of screen
Pain to side of neck	Looking to one side Cradling telephone in nape of neck	Move documents Use hands free telephone
Pain between shoulder blades	Keyboard too far away	Bring equipment closer so arms not extended
Pain behind shoulder blades/ shoulders pulled back	Keyboard too close Incorrect posture	Push keyboard away Sit upright with head in line with body

- What is RSIGuard?
 - An ergonomic software tool aiming to enhance awareness of correct mouse and keyboard use
- How does RSIGuard help prevent and manage RSI?
 - Reducing mouse and keyboard-related strain exposure
 - Helping you to take rests when you need them
 - Helping you monitor your work patterns in order to prevent or diagnose the cause of problems

Remedy process flowchart



Remedy Risk Progression



65% Decrease in High Risk Level

Current BP users completing an assessment between December 31, 2013 and December 31, 2015

Q&A