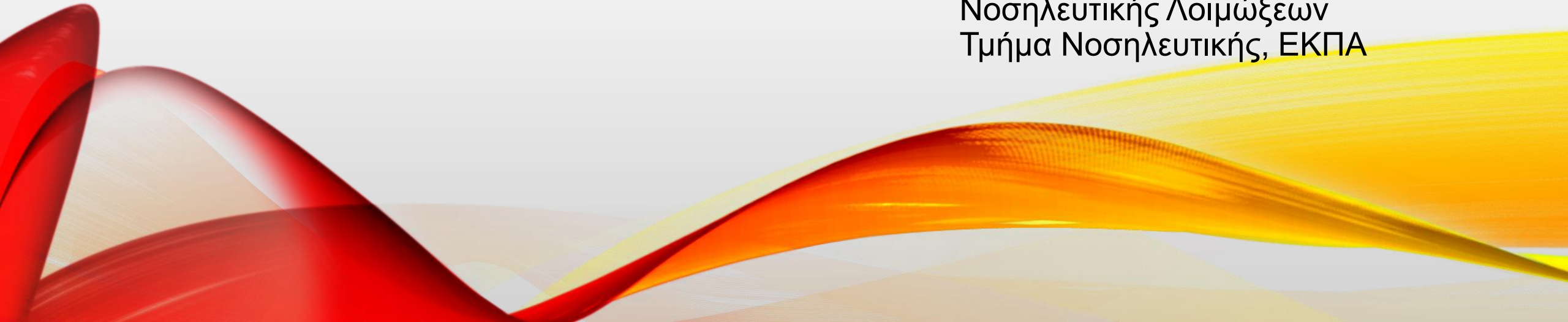


Εκτίμηση του Κινδύνου στη Δημόσια Υγεία

Μαρία Τσερώνη
Νοσηλεύτρια, MA, PhD
Επίκουρη Καθηγήτρια
Νοσηλευτικής Λοιμώξεων
Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ



Τι είναι η εκτίμηση κινδύνου

- Εκτίμηση Κινδύνου είναι μια προσεκτική εξέταση του τι θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη σε ανθρώπους, ώστε να μπορείτε να σταθμίσετε εάν έχετε λάβει αρκετές προφυλάξεις ή εάν θα πρέπει να κάνετε περισσότερα για να αποτρέψετε τη βλάβη.

(Source – Health and Safety Executive HSE)



Γιατί η εκτίμηση κινδύνου είναι απαραίτητη στη Δημόσια Υγεία;

- Λόγοι
 - ✓ Ηθικοί
 - ✓ Νομικοί
 - ✓ Οικονομικοί

RAPID RISK ASSESSMENT

**Assessing the risk to public health of
multiple detections of poliovirus in
wastewater in the EU/EEA**

THREAT ASSESSMENT BRIEF

Hantavirus-associated cluster of illness on a cruise ship: ECDC assessment and recommendations

6 May 2026



THREAT ASSESSMENT BRIEF

Ebola disease outbreak caused by Bundibugyo virus – Democratic Republic of the Congo and Uganda – 2026

21 May 2026

Risk assessment

Although epidemiological information remains limited and there are important uncertainties,

the likelihood of infection for people from the EU/EEA living in or travelling to affected areas is assessed as low,

provided they adhere to the recommended precautionary measures.

Transmission requires direct contact with blood, secretions, organs, or other bodily fluids of dead or living infected people or animals; all unlikely exposures for the general EU/EEA travellers or expatriates in affected areas.

Staff members of humanitarian, religious and other organisations, particularly healthcare workers who are in direct contact with patients and/or local communities in the affected areas, are more likely to be exposed to the virus.

Provided they adhere to the appropriate infection prevention and control measures, the likelihood of infection **for this group is also low.**

Risk assessment

The most likely route by which the virus could be introduced to the EU/EEA is through people with a BDBV infection travelling from affected areas to the EU/EEA.

During the Ebola disease outbreak in West Africa in 2013– 2016, which was the largest outbreak to date, where tens of thousands of cases were reported, with transmission in large urban centres, and hundreds of EU/EEA humanitarian and military personnel deployed to the affected areas, only a small number of imported cases to Europe were reported, most of them medically evacuated for treatment.

Based on this experience, it is expected that imported cases would be a rare event.

The likelihood of **secondary transmission** of BDBV within the EU/EEA and the occurrence of sustained chains of transmission within the EU/EEA **is considered very low**, as cases are likely to be promptly identified and isolated and recommended control measures would be implemented.

Although BDBV infection can cause severe disease in affected individuals, **the population-level public health impact in the EU/EEA is expected to be very low because only very few cases would occur.**

Therefore, the overall current risk of BDBV for the general population in the EU/EEA is assessed to be very low.

Ορισμοί (I)



Hazard: anything with the potential to cause harm.



Threat: a potentially damaging event, incident etc
Απειλή: ένα δυνητικά επιζήμιο γεγονός, συμβάν κ.λπ.



Risk: combination of the consequences (*impact*) of an event or incident and the associated likelihood (*probability*) of a harmful effect to an individual or a population

Difference between a hazard and a risk

Hazard (επικινδυνότητα) = οτιδήποτε μπορεί να προκαλέσει βλάβη, όπως χημικά, ηλεκτρισμός, εργασία σε ύψος ή μηχανήματα.

Risk (κίνδυνος) = η **πιθανότητα**, υψηλή ή χαμηλή, ότι κάποιος θα μπορούσε να υποστεί βλάβη από έναν κίνδυνο, μαζί με την ένδειξη του **πόσο σοβαρή** θα μπορούσε να είναι η βλάβη.



Η έννοια του «κινδύνου»



Κίνδυνος = πιθανότητα x επίπτωση

Κίνδυνος = επικινδυνότητα x ευπάθεια

Διάκριση μεταξύ των αγγλικών όρων **risk (κίνδυνος)** και **hazard (επικινδυνότητα)**, οι οποίοι σε πολλές γλώσσες μεταφράζονται με την ίδια λέξη.

Λαμβάνοντας υπόψη το δεύτερο ορισμό, η διαφορά μεταξύ κινδύνου και επικινδυνότητας βρίσκεται στην **ευπάθεια** των αποδεκτών του κινδύνου: μία πιθανή επικινδυνότητα περιλαμβάνει μόνο την (πιθανά) αρνητική επίδραση ενός συμβάντος (καταστροφής ή κρίσης).

Ο βαθμός ευπάθειας των ανθρώπων και του περιβάλλοντος σε ένα τέτοιο συμβάν, καθορίζει κατά πόσο αυτό μπορεί να αποτελεί σημαντικό κίνδυνο.

Ορισμοί (II)

- **Risk Assessment (Εκτίμηση Κινδύνου):** η διαδικασία αναγνώρισης, ανάλυσης και εκτίμησης κινδύνου
 - **Risk identification (Αναγνώριση Κινδύνου):** εύρεση, αναγνώριση και περιγραφή ενός κινδύνου.
 - **Risk analysis (Ανάλυση Κινδύνου):** κατανόηση της φύσης του κινδύνου και προσδιορισμός του επιπέδου του κινδύνου.
 - **Risk evaluation (Αξιολόγηση Κινδύνου):** σύγκριση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης κινδύνου με τα κριτήρια κινδύνου για να προσδιοριστεί αν ο κίνδυνος και/ή το μέγεθός του είναι αποδεκτός ή ανεκτός.
- **Risk management (Διαχείριση Κινδύνου):** αναγνώριση, επιλογή και εφαρμογή μέτρων για τη μείωση του επιπέδου του κινδύνου.
- **Risk communication (Επικοινωνία Κινδύνου):** διαδραστική ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τους κινδύνους και τις αντιλήψεις μεταξύ managers, ειδικών, του γενικού κοινού και άλλων ενδιαφερομένων μερών.

Ορισμοί (III)



Εκτίμηση κινδύνου είναι η διαδικασία μέσω της οποίας γίνεται:

- Αναγνώριση κινδύνου/ απειλής
- Ανάλυση ή αξιολόγηση του κινδύνου που συνδέεται με αυτή την απειλή
- Καθορισμός μέτρων και παρεμβάσεων για περιορισμό ή έλεγχο της απειλής

Εκτίμηση κινδύνου

Χρησιμοποιείται:

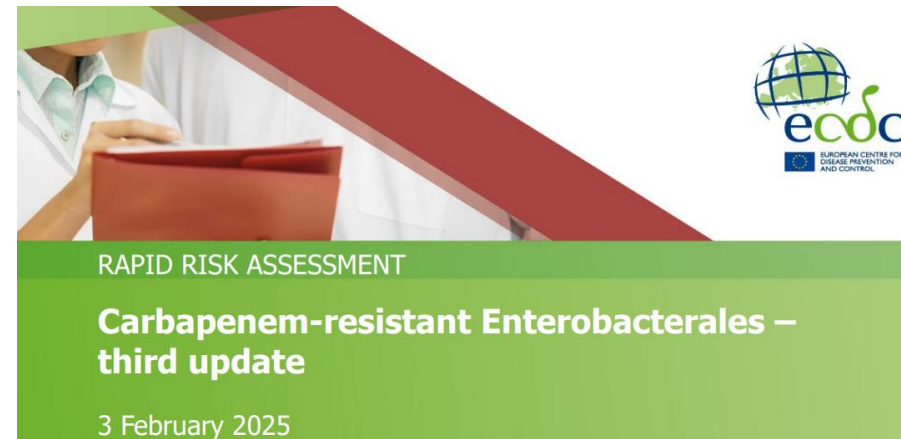
- στη Δημόσια Υγεία
- στη Διαχείριση Κρίσεων
- στην Υγιεινή και Ασφάλεια στους χώρους εργασίας
- στην Ιατρική της Εργασίας
- στο Management και τη Διοίκηση επιχειρήσεων



Main ECDC outputs

Rapid Risk Assessment – Άμεση Εκτίμηση Κινδύνου

- ✓ Στόχος: υποστήριξη των χωρών και της ΕΚ στην ετοιμότητά τους και την ανταπόκρισή τους σε μια απειλή για τη δημόσια υγεία
- ✓ Παρέχει μια έγκαιρη σύνοψη και αξιολόγηση κινδύνου μιας απειλής για τη δημόσια υγεία για τις χώρες της ΕΕ/ΕΟΧ που σχετίζεται με ένα συγκεκριμένο γεγονός
- ✓ Προτείνει τρόπους για απόκριση



Εκτίμηση κινδύνου για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων

Η εκτίμηση κινδύνου είναι η διαδικασία αξιολόγησης των κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, που προκύπτουν από υπαρκτούς κινδύνους (πηγές κινδύνου). Πρόκειται για μια συστηματική εξέταση όλων των πτυχών της εργασίας, η οποία μελετά:

- τι θα μπορούσε να προκαλέσει τραυματισμό ή βλάβη
- κατά πόσον θα μπορούσαν να εξαλειφθούν οι πηγές κινδύνου ή όχι
- ποια προληπτικά ή προστατευτικά μέτρα έχουν θεσπιστεί ή πρέπει να θεσπιστούν για τον έλεγχο των κινδύνων

<https://oiraproject.eu/el/what-risk-assessment>



EPA DEFINITION OF RISK ASSESSMENT

Qualitative and quantitative evaluation of the risk posed to human health and/or the environment by the actual or potential presence and/or use of specific pollutants

From EPA's "Terms of Environment" Glossary

**Research and
Data Collection**



**Risk
Assessment**



**Risk
Management**



Εκτίμηση κινδύνου

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΕΛΙΔΑΣ

Ποιοι οργανισμοί
διενεργούν εκτίμηση
κινδύνου;

Latest updates

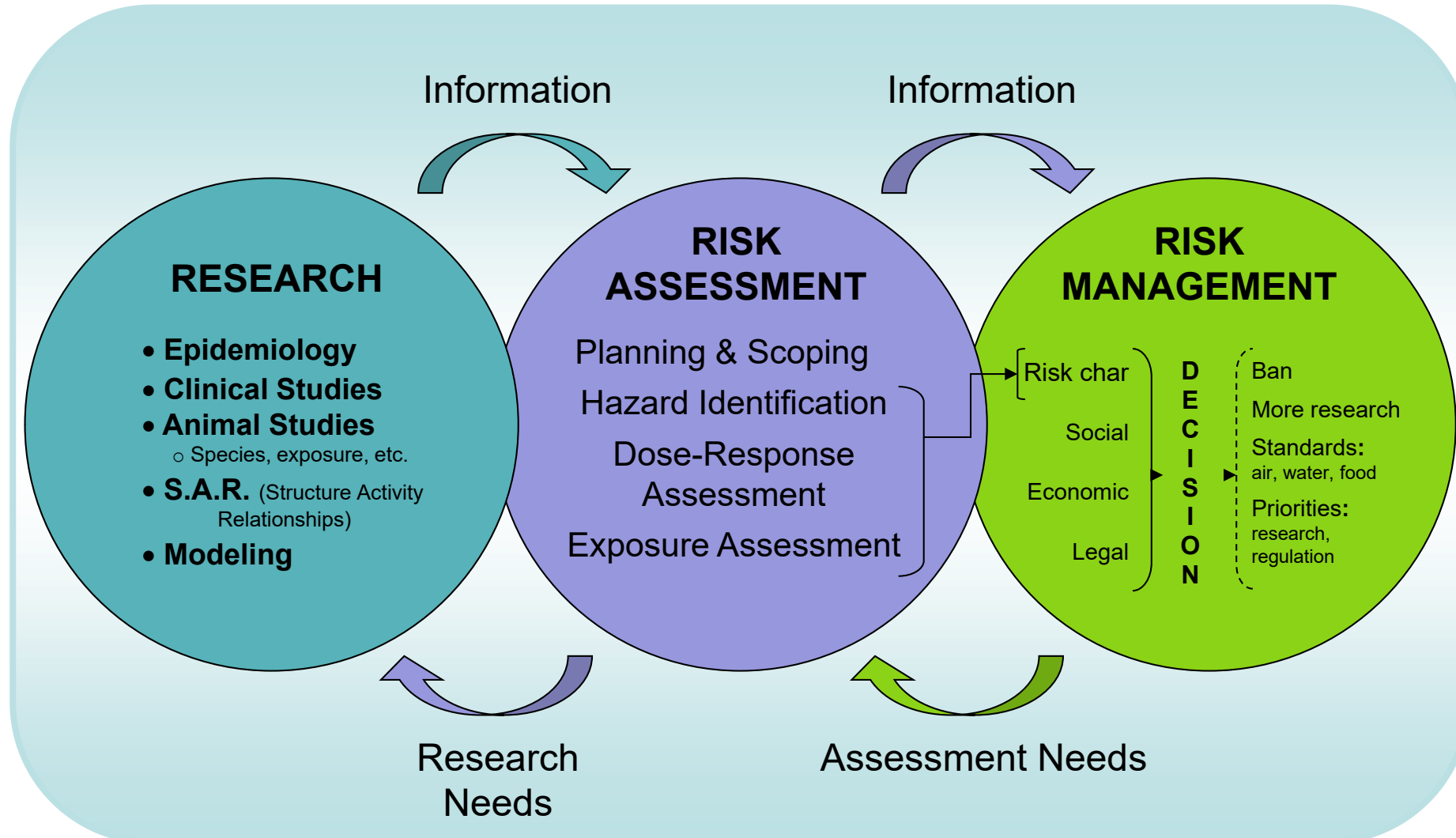
Documents

Το πρώτο βήμα για την αντιμετώπιση μιας νεοεμφανιζόμενης διασυνοριακής απειλής κατά της υγείας είναι η εκτίμηση των συναφών κινδύνων. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε

- την προέλευση: ποια είναι η νόσος ή η χημική ουσία που προκαλεί την επιδημική έξαρση;
- τον τρόπο μετάδοσης: πώς εξαπλώνεται (π.χ. μεταδίδεται με τον αέρα όπως η γρίπη, μέσω των τροφών όπως η σαλμονέλα ή από κουνούπια όπως ο ιός Ζίκα);
- τις συνέπειες: ποιες είναι οι συνέπειές της για την ανθρώπινη υγεία (π.χ. προκαλεί πνευμονία κ.λπ.);
- τη θνησιμότητα: ποιος είναι ο βαθμός σοβαρότητας της νόσου, συμπεριλαμβανομένης της θνησιμότητάς της;

Οι απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά καθορίζουν τις πιθανές επιλογές αντίδρασης. Επιπλέον, όπως και με τη COVID-19, μπορεί να βρεθούμε αντιμέτωποι με εντελώς νέες νόσους, όπου οφείλουμε να σχεδιάσουμε μια αντίδραση ακόμη και προτού λάβουμε απαντήσεις σε όλα αυτά τα ερωτήματα.

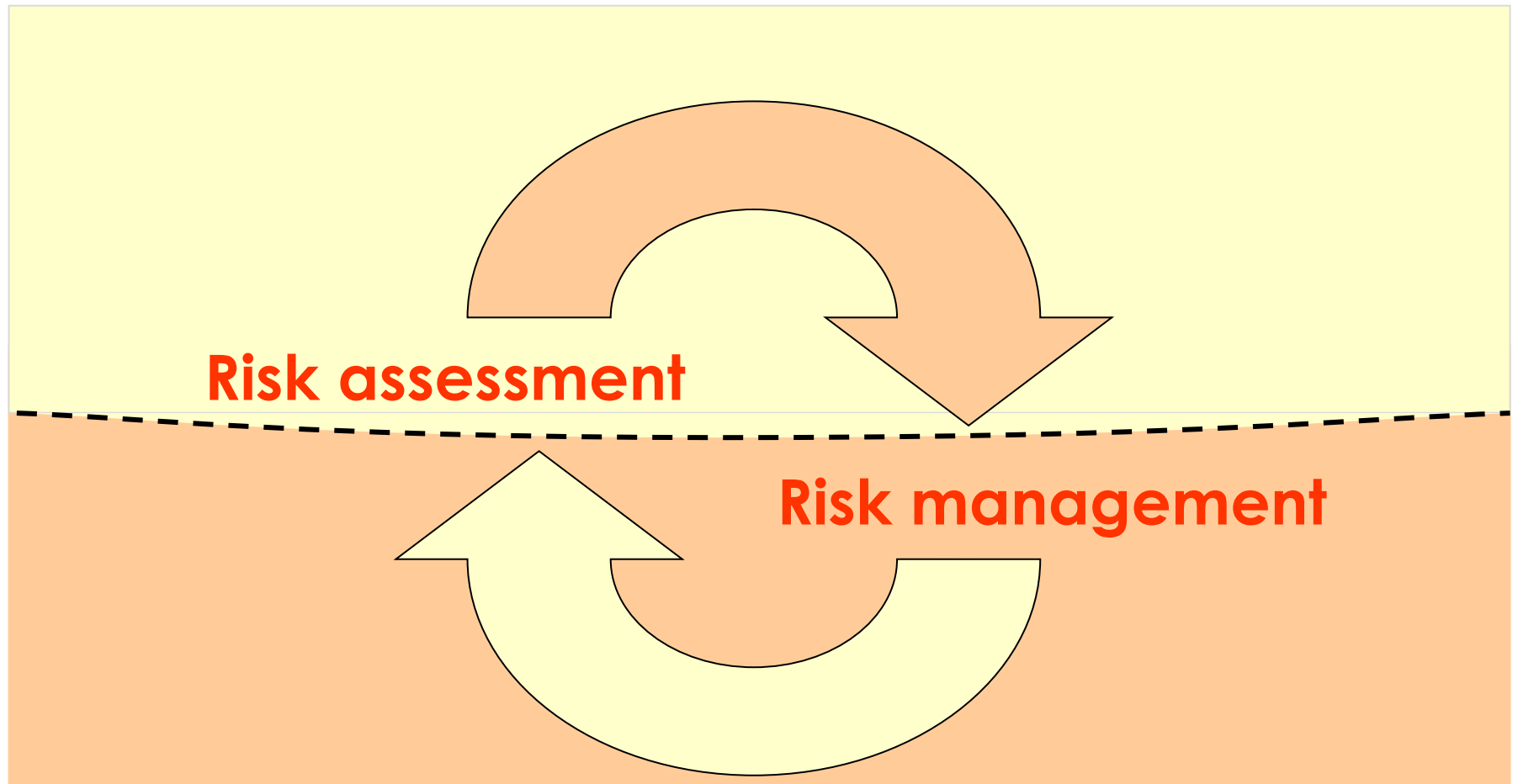
Overview of Human Health Risk Assessment



Risk Assessment vs. Risk Management

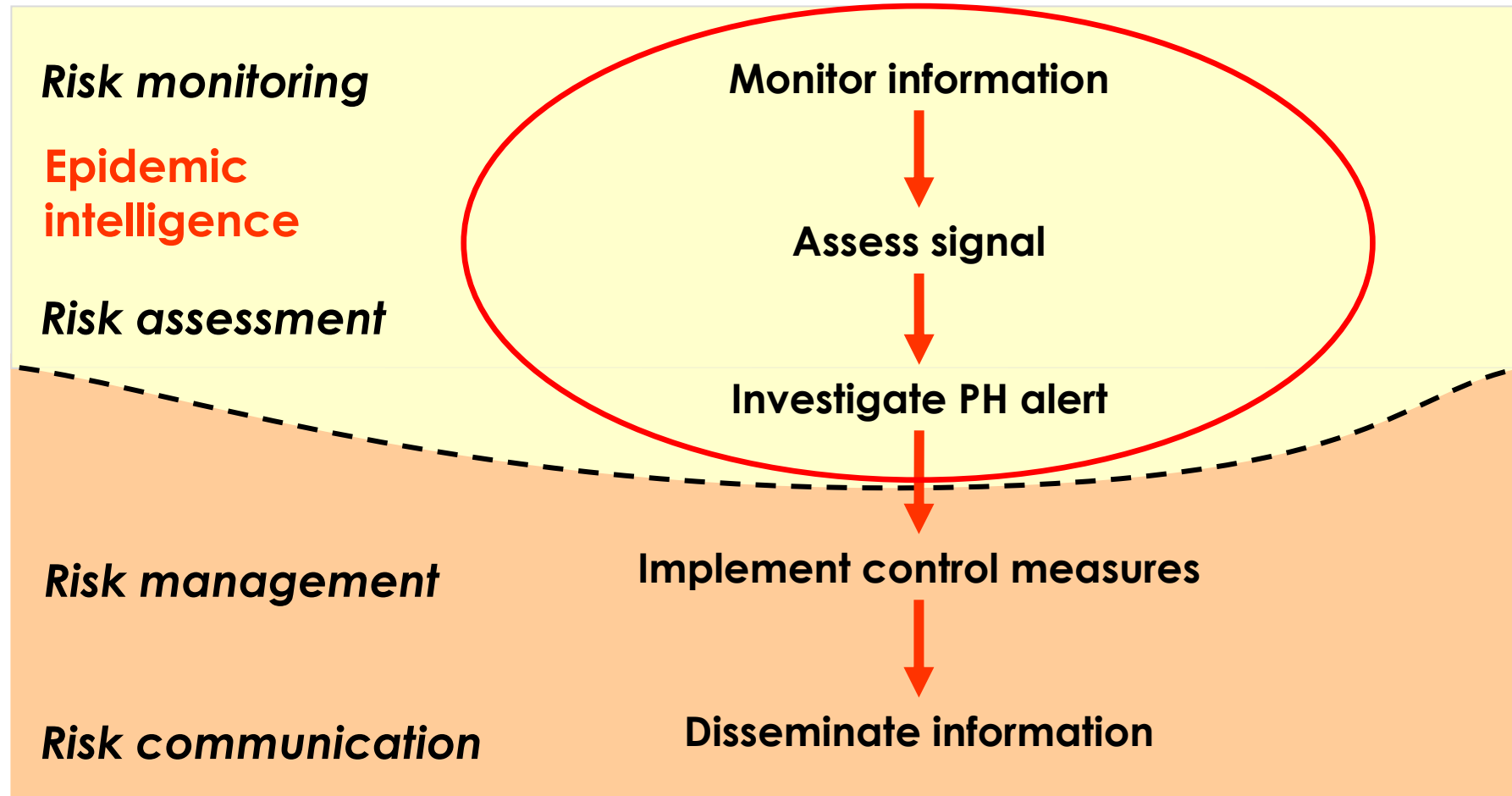
The grey zone...

ΕΟΔΥ
ECDC
WHO



ΥΥ
Άλλα Υπουργεία
European Commission

Risk Assessment vs. Risk Management

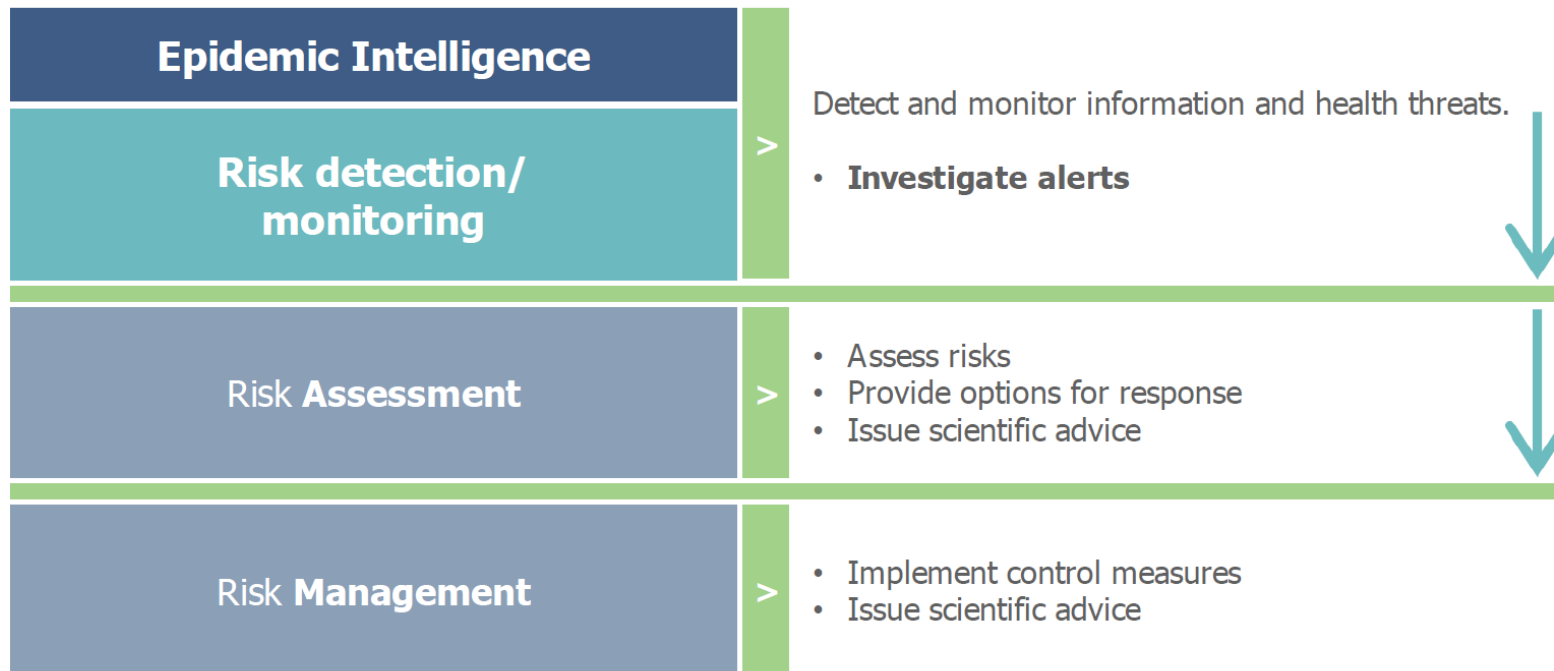


From Risk Detection to Risk Management



See module “**EI** at **EU level**” for more de

Click on the *green arrows* to learn more.



EPIDEMIC INTELLIGENCE (EI)-I



Epidemic Intelligence tutorial Introduction

4/tot

Epidemic intelligence principles

What is Epidemic Intelligence ?

“ Epidemic intelligence is defined as the process of screening ,
filtering, validating, analysing and assessing potential public
health threats ”



**assessment of threats to public health
in order to contribute to global health
security**

Εκτίμηση κινδύνου

Εκτίμηση κινδύνου: βασίζεται στην δημοσιευμένη βιβλιογραφία και σε συστηματικές μεθόδους τεκμηρίωσης (evidence-based recommendations)

Ταχεία Εκτίμηση Κινδύνου (Rapid Risk Assessment-RRA)

- βασικό τμήμα της απόκρισης του τομέα Δημόσιας Υγείας
- λόγω έλλειψης δεδομένων και ανάγκης ταχείας εκτίμησης, μπορεί να βασίζεται σε δεδομένα παρατήρησης (observational) ή ακόμη και σε συμβουλές (expert opinion) ή τη συναίνεση (consensus) εμπειρογνομώνων
- Αρχές: διαφάνεια (transparency), αλήθεια (explicitness) και επαναληψιμότητα (reproducibility)
- Re-assessment

Διαδικασία

- Συλλογή και κριτική ανασκόπηση των διαθέσιμων δεδομένων
 - Συνήθως όχι άριστης ποιότητας (όχι RCTs etc)
 - Ταυτοποίηση των κενών και των ερωτήσεων/ερωτηματικών
 - Επικαιροποίηση
- Εκτίμηση της ανάγκης για απόκριση (είδος, πόροι, προτεραιότητες κλπ)
 - Πληροφορίες για την επικοινωνία με κοινό και άλλους



Φάσεις ταχείας εκτίμησης κινδύνου

Φάση 0: Προετοιμασία

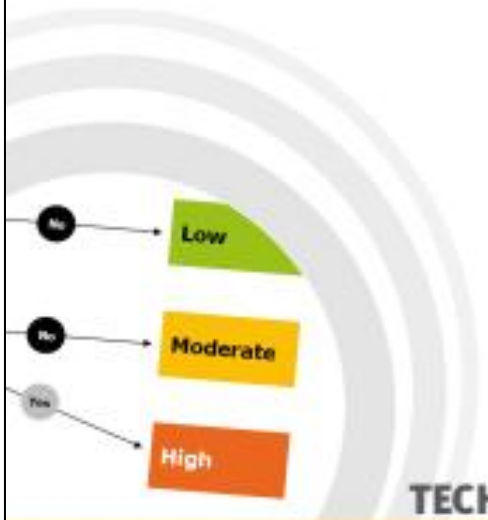
Φάση 1: Συλλογή πληροφορίας για το συμβάν, απειλή κλπ

Φάση 2: Βιβλιογραφία και άλλη πληροφορία για τον αιτιολογικό παράγοντα

Φάση 3: Εξαγωγή δεδομένων

Φάση 4: Αξιολόγηση των δεδομένων

Φάση 5: Εκτίμηση κινδύνου



TECHNICAL DOCUMENT

Operational guidance on rapid risk assessment methodology

www.ecdc.europa.eu



Rapid Risk Assessment of Acute Public Health Events



Checklist 1: Incident/event information

- Who reported the incident/event?
 - Name
 - Organisation
 - Contact details
- How has the incident/event come to light?
- What is the primary diagnosis?
- Has the aetiologic agent been confirmed?
- Is this illness endemic in this country?
- What is known about the exposure (means/mode of transmission)?
- Where have cases occurred? Are the cases clustered in time and/or space?
- Over what time period have cases been detected?
- Who are the cases? Are they from a particular social group or setting?
- How many cases are recognised at the moment?
- What are the symptoms experienced by the cases?
- Have any of the cases been seen by a specialist clinician? What is their working diagnosis findings? Case definition?
- Have specimens been taken and where have they gone for analysis? Which tests have been done? Which tests are planned? When will results be available? What are the limitations of the tests? What needs to be considered?
- Have there been any deaths? Autopsy results?
- Have the ambulance service, local hospitals, and doctors (including private practice) been alerted?
- Where are the cases being managed?
- What is being done to manage cases at the moment?
 - What treatment, if any, has been instituted?
- Who else has possibly been exposed and might be at risk of developing this illness? Has a list been made?
- Are there any conditions occurring which might increase the risks to others, e.g. healthcare facilities exposed, ongoing incident, weather forecasts? What is being done to prevent the development of further cases at the moment? For example:
 - Protection of emergency and healthcare staff
 - Quarantine
 - Prophylactic treatment
- What agencies are involved at the moment? Get contact details. Has any agency declared the incident? Who else has been informed?

Source: ECDC

Checklist 2: Basic disease information/determinants

- Occurrence: time, place and person
 - Geographical distribution: is disease endemic in country?
 - If not, what are routes of introduction, e.g. food/bird/animal/human?
 - Seasonal/temporal trends
- Reservoir (if zoonotic, which species affected – will animals be symptomatic?)
- Susceptibility: are specific risk groups at increased risk of exposure/infection, e.g.:
 - specific age groups (e.g. children, elderly);
 - occupational groups;
 - travellers;
 - those with impaired immunity, e.g. immunosuppression/chronic disease; pregnant women;
 - others, e.g. as a result of specific recreational or other activities.
- Infectiousness
 - Mode of transmission
 - Incubation period
 - Period of communicability
 - Length of asymptomatic infection
 - Reproductive rate
- Clinical presentation and outcome
 - Disease severity: morbidity; mortality; case fatality
 - Complications/sequelae
 - Are specific risk groups at increased risk of severe disease/complications (consider children, elderly, those with immunosuppression/chronic disease, pregnant women, occupational/recreational risks)
- Laboratory investigation and diagnosis
 - Laboratory tests available
 - Test specifications (sensitivity, specificity, PPV, quality assurance) and limitations (cross-reactivity, biosafety concern)
- Treatment and control measures
 - Treatment (efficacy?)
 - Prophylaxis (vaccination/other)
 - Other control measures (e.g. quarantine, withdrawal of food product, culling animals)
- Previous outbreaks/incidents
 - Novel transmission routes

Source: ECDC

Grading of evidence and level of confidence

Quality of evidence = confidence in information; design, quality and other factors assessed and judged on consistency, relevance and validity. Grade: good, satisfactory, unsatisfactory	Examples of types of information / evidence
Good Further research unlikely to change confidence in information.	• Peer-reviewed published studies where design and analysis reduce bias, e.g. systematic reviews, randomised control trials, outbreak reports using analytical epidemiology • Textbooks regarded as definitive sources • Expert group risk assessments, or specialised expert knowledge, or consensus opinion of experts
Satisfactory Further research likely to have impact on confidence of information and may change assessment.	• Non-peer-reviewed published studies/reports • Observational studies/surveillance reports/outbreak reports • Individual (expert) opinion
Unsatisfactory Further research very likely to have impact on confidence of information and likely to change assessment.	• Individual case reports • Grey literature • Individual (non-expert) opinion

Grading of evidence and level of confidence

Box 2: Level of confidence

Quality of evidence

Mostly 'unsatisfactory'

Mostly 'satisfactory'

Mostly 'good'

Confidence

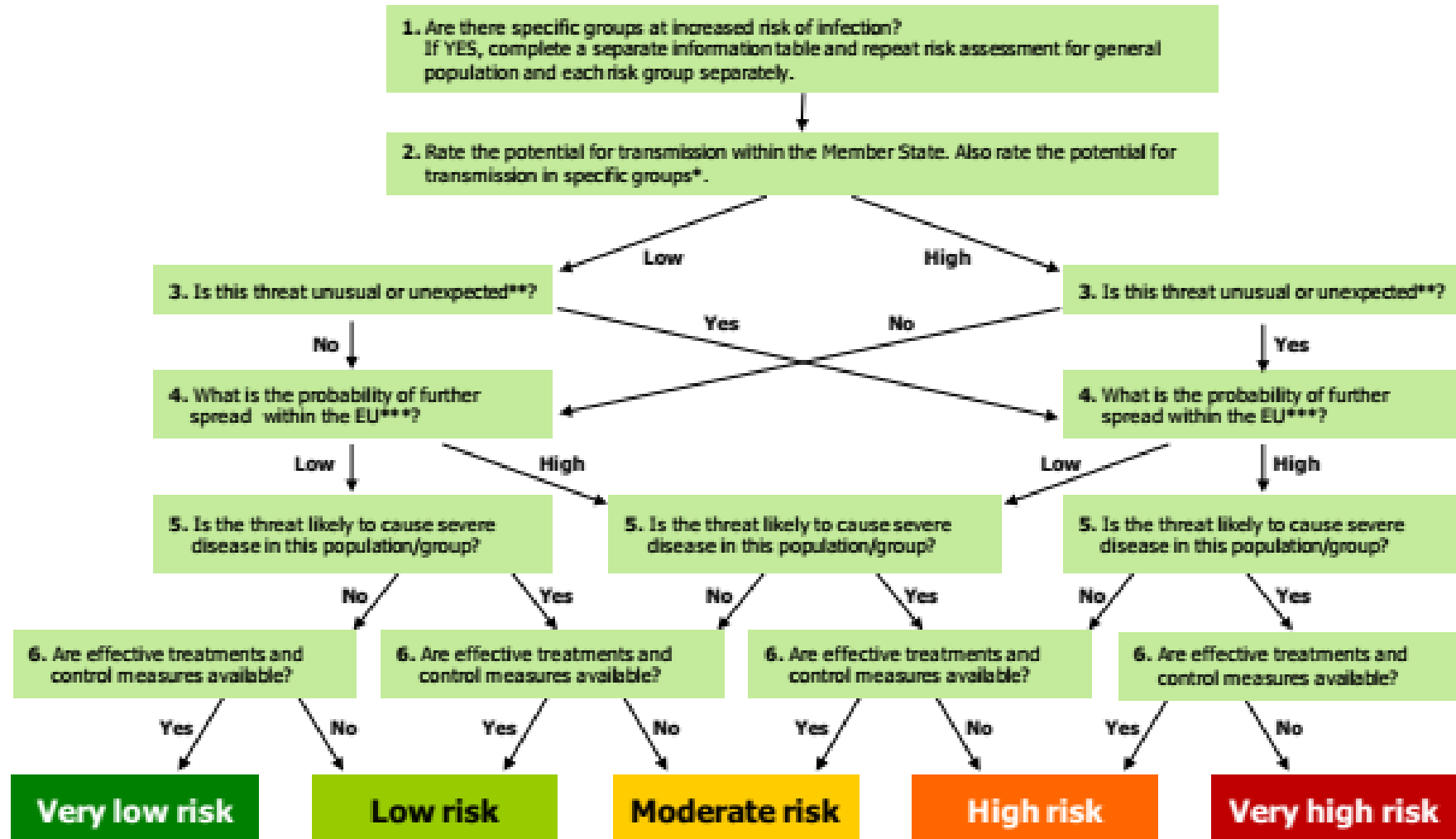
Unsatisfactory (little poor quality evidence, uncertainty/ conflicting views amongst experts, no experience with previous similar incidents)

Satisfactory (adequate quality evidence, including consistent results published only in grey literature; reliable source(s); assumptions made on analogy; and agreement between experts or opinion of two trusted experts)

Good (good quality evidence, multiple reliable sources, verified, expert opinion concurs, experience of previous similar incidents)

Figure 1: Single algorithm combining probability and impact resulting in single overall risk level (option 1)

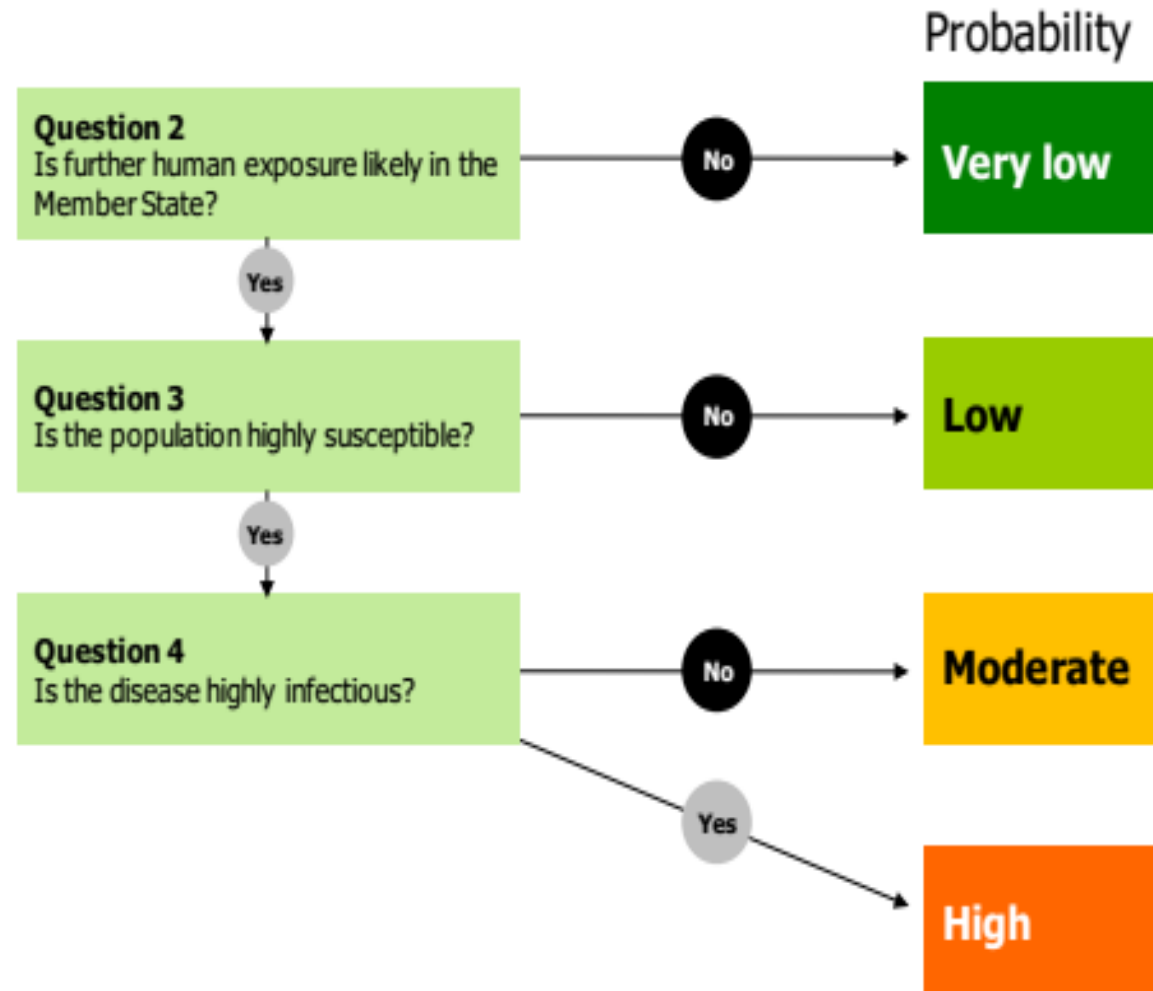
If in doubt (e.g. due to insufficient evidence), select the higher-risk option.



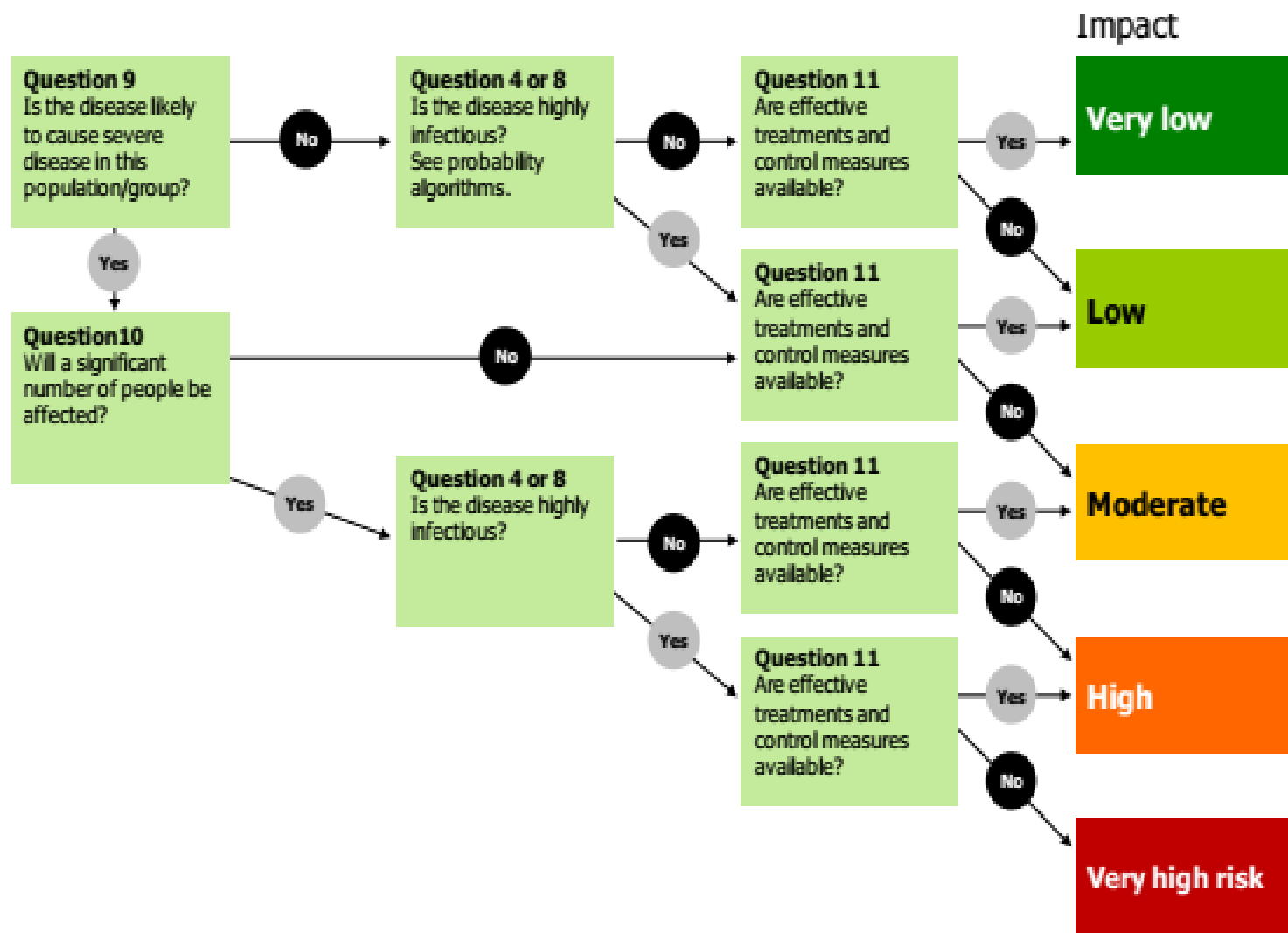
Combined
quantitative
approach

Question 1

If there are specific groups at increased risk of infection (question 1 in table 2 answered with YES), please conduct separate risk assessments: one for the general population and one for every risk group.



Source: ECDC



Source: ECDC

Figure 2.3: Part C: risk matrix

Probability (part A) x impact (part B) = risk (part C)

Probability \ Impact	Very low	Low	Moderate	High
Very low	Very low risk	Low risk	Low risk	Moderate risk
Low	Low risk	Low risk	Moderate risk	Moderate risk
Moderate	Low risk	Moderate risk	Moderate risk	High risk
High	Moderate risk	Moderate risk	High risk	High risk
Very high	Moderate risk	High risk	High risk	Very high risk

Probability × **Impact** = *Risk* ← **Context**

Crisis management enhanced functions

Epidemic intelligence

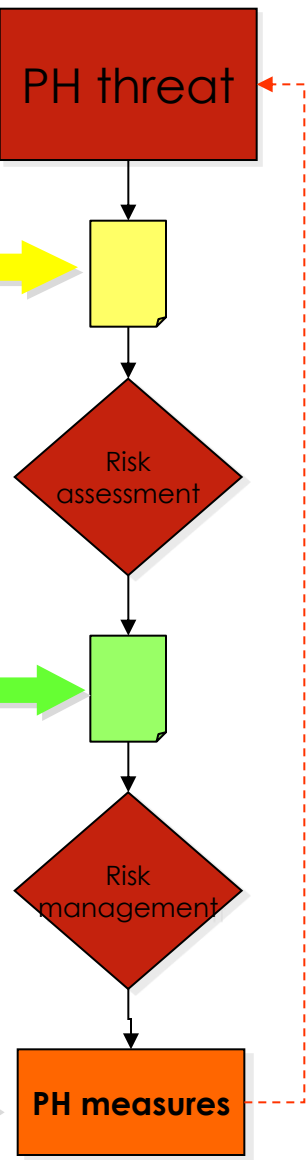
- Monitoring of PH situation
- Geostatistical analysis
- Publication of situation reports

Risk analysis

- Scientific knowledge base
- Discussion forum
- Agreed opinion on PH response

Political management

- Document management
- Collaborative on official documents
- Contact and Agenda management
- Decisions / recommendations



RAPID RISK ASSESSMENT

SARS-CoV-2 – increased circulation of variants of concern and vaccine rollout in the EU/EEA, 14th update

15 February 2021

Risk assessed in this update

Due to the increased transmissibility, the evidence of increased severity and the potential for the existing licensed COVID-19 vaccines to be partially or significantly less effective against a variant of concern (VOC), combined with the high probability that the proportion of SARS-CoV-2 cases due to B.1.1.7 (and possibly also B.1.351 and P.1) will increase, the risk associated with further spread of the SARS-CoV-2 VOCs in the EU/EEA is currently assessed as **high to very high** for the overall population and **very high** for vulnerable individuals.

Modelling analysis shows that unless NPIs continue, or are strengthened in terms of compliance during the coming months, a significant increase in COVID-19-related cases and deaths in the EU/EEA should be anticipated. Although vaccination will mitigate the effect of replacement with more transmissible variants, and seasonality could potentially reduce transmission during the summer months, easing measures prematurely will lead to a



RAPID RISK ASSESSMENT

Ebola virus disease outbreak in North Kivu and Ituri Provinces, Democratic Republic of the Congo – fifth update

19 July 2019

Main conclusions

The Ebola outbreak in the Democratic Republic of the Congo (DRC) has been declared a Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) by the Director General of the World Health Organization (WHO) following the recommendations of the International Health Regulations (IHR 2005) Emergency Committee on 17 July 2019. The Committee raised concerns about the possible expansion of the outbreak from its epicentre, which has been associated with the introduction of the virus into a number of other locations. The introduction of Ebola virus disease (EVD) is expected to continue. The Committee recognised the potential increase of national and regional risks and the need for intensified and coordinated action to manage these risks. According to WHO, the risk at national and regional level remains very high but is still low at global level.

It is expected that new EVD cases will be reported in the coming weeks and a wider geographical extension is still possible, given the context described below and the recent report of EVD having been introduced into new areas where EVD transmission had not been previously reported.

The probability that EU/EEA citizens living or travelling in EVD-affected areas of the DRC will be exposed to the virus is low, provided that they adhere to recommended precautionary measures. The overall risk of introduction and further spread of the Ebola virus within the EU/EEA remains very low. However, the risk can only be eliminated by stopping transmission at the local level in the DRC.

Decision No 1082/2013/EU on serious cross-border threats to health

- Ένα σημαντικό «εργαλείο» για τη βελτίωση της ασφάλειας της υγείας στην Ευρώπη
- Εναρμονίζει τη νομοθεσία της ΕΕ με τον Διεθνή Υγειονομικό Κανονισμό θεσπίζοντας κανόνες σχετικά με:
 - επιδημιολογική επιτήρηση
 - παρακολούθηση (monitoring) και έγκαιρη ειδοποίηση και διαχείριση σοβαρών διασυνοριακών απειλών για την υγεία (συμπεριλαμβανομένης της προετοιμασίας και απόκρισης), για τον συντονισμό και τη συμπλήρωση των εθνικών πολιτικών
- Θεσπίζει επίσης μηχανισμό για την κοινή προμήθεια ιατρικών αντιμέτρων (π.χ. εμβόλια) μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ

**Καταργείται από την απόφαση
αριθ. 2022/2371 ΕΕ.**

Καταργεί την απόφαση
αριθ. 1082/2013/ΕΕ.

L 314/7

Official Journal of the European Union

6.12.2022

REGULATION (EU) 2022/2371 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
of 23 November 2022
on serious cross-border threats to health and repealing Decision No 1082/2013/EU

(Text with EEA relevance)

Κανονισμός (ΕΕ) 2022/2371 - που εγκρίθηκε επίσημα από τους
συννομοθέτες στις 23 Νοεμβρίου 2022 - **επιδιώκοντας τη
δημιουργία ενός ισχυρότερου πλαισίου ασφάλειας της υγείας της
ΕΕ, δημιουργώντας μια πιο ισχυρή εντολή για συντονισμό από την
Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τους φορείς της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Καταργεί την απόφαση αριθ. 1082/2013/ΕΕ.**

Regulation (EU) 2022/2371 of the European Parliament and of the Council of 23 November 2022 on serious cross-border threats to health and repealing Decision No 1082/2013/EU -(I)

Ο παρών κανονισμός επιδιώκει να παρέχει ένα ενισχυμένο πλαίσιο για την ετοιμότητα και την αντιμετώπιση κρίσεων υγείας σε επίπεδο ΕΕ, αντιμετωπίζοντας τις αδυναμίες που εκτίθενται από την πανδημία.

Θεσπίζει κανόνες σχετικά με:

- Την Επιτροπή Ασφάλειας Υγείας (ΕΑΑ)- the Health Security Committee (HSC)
- τον σχεδιασμό πρόληψης, ετοιμότητας και απόκρισης
- την κοινή προμήθεια ιατρικών αντιμέτρων
- την έρευνα σε επείγουσες συνθήκες/ καταστάσεις και καινοτομία
- **την επιδημιολογική επιτήρηση και παρακολούθηση**
- **το δίκτυο επιδημιολογικής επιτήρησης**
- **το σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης και απόκρισης (EWRS)**
- **την εκτίμηση κινδύνου**
- τον συντονισμό της απόκρισης
- την αναγνώριση έκτακτης ανάγκης για τη δημόσια υγεία σε επίπεδο ΕΕ

Regulation (EU) 2022/2371 of the European Parliament and of the Council of 23 November 2022 on serious cross-border threats to health and repealing Decision No 1082/2013/EU -(II)

Ο κανονισμός αυτός ορίζει επίσης:

- ένα δίκτυο εργαστηρίων αναφοράς της ΕΕ για τη δημόσια υγεία
- ένα δίκτυο για ουσίες ανθρώπινης προέλευσης (αίμα, ιστούς, κύτταρα, όργανα και άλλες ουσίες ανθρώπινης προέλευσης)
- συμβουλευτική επιτροπή για την εμφάνιση και την αναγνώριση έκτακτης ανάγκης για τη δημόσια υγεία σε επίπεδο ΕΕ

Πόσο έτοιμοι είμαστε;



Πηγές και Πληροφορίες

- ECDC, Operational Guidance on rapid risk assessment methodology. Stockholm: ECDC; 2011
- Emerging zoonoses : Early warning and surveillance in the Netherlands
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330214002.html>
- Mitigating Spatial Relevant Risks in European Regions and Towns" (MiSRaR).
www.misrar.eu
- Rapid risk assessment of acute public health events.
https://www.who.int/csr/resources/publications/HSE_GAR_ARO_2012_1/en/
-