Decizie de indexare a faptei de plagiat la poziţia 00348 / 7.11.2016 şi pentru admitere la publicare în volum tipărit

care se bazează pe:

A. Nota de constatare şi confirmare a indiciilor de plagiat prin fişa suspiciunii inclusă în decizie.

Fişa suspiciunii de plagiat / Sheet of plagiarism's suspicion				
Opera suspicionată (OS)		Opera autentică (OA)		
Suspicious work		Authentic work		
OS	BĂBUŢ, Bujor Gabriel; MORARU, Iosif Roland; BĂBUŢ, Crinela Monica. Applications potentielles au génie civil des deux grandes approches conceptuelles de l'analyse des risques. <i>Annals of the University of Petrosani Mining Engineering</i> . Vol. 12. 2011. p175-182.			
OA	VERDEL, Thierry. Méthodologies d'évaluation Génie Civil. In: <i>Risque et Génie Civil. Actes du</i>	on globale des risques. Applications potentielles au <i>Colloque</i> . 8-9 Novembre 2000. Paris. p.23-38.		
Incidenţa minimă a suspiciunii / Minimum incidence of suspicion				
p.175:04 – p.176:06		p.24: 21 – p.24:00		
p.176:08 – p.176:14		p.25: 02 – p.25:09		
p.176:20 – p.176:43		p.25:19 – p.26:25		
p.177:01 – p.177:09		p.26:13 – p.26:21		
p. 177: Tableau 1		p.27:Tableau 1		
p. 177: Tableau 2		p.28: Tableau 2		
Fişa întocmită pentru includerea suspiciunii în Indexul Operelor Plagiate în România de la				

Fişa întocmită pentru includerea suspiciunii în Indexul Operelor Plagiate în România de la Sheet drawn up for including the suspicion in the Index of Plagiarized Works in Romania at www.plagiate.ro

Notă: Prin "p.72:00" se înțelege paragraful care se termină la finele pag.72. Notația "p.00:00" semnifică până la ultima pagină a capitolului curent, în întregime de la punctul inițial al preluării.

Note: By "p.72:00" one understands the text ending with the end of the page 72. By "p.00:00" one understands the taking over from the initial point till the last page of the current chapter, entirely.

B. **Fişa de argumentare a calificării** de plagiat alăturată, fişă care la rândul său este parte a deciziei.

Echipa Indexului Operelor Plagiate în România

Fişa de argumentare a calificării

Nr. crt.	Descrierea situaţiei care este încadrată drept plagiat	Se confirmă
1.	Preluarea identică a unor pasaje (piese de creație de tip text) dintr-o operă autentică publicată, fără precizarea întinderii şi menţionarea provenienței şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	✓
2.	Preluarea a unor pasaje (piese de creaţie de tip text) dintr-o operă autentică publicată, care sunt rezumate ale unor opere anterioare operei autentice, fără precizarea întinderii şi menţionarea provenienţei şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
3.	Preluarea identică a unor figuri (piese de creație de tip grafic) dintr-o operă autentică publicată, fără menționarea provenienței și însușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
4.	Preluarea identică a unor tabele (piese de creație de tip structură de informație) dintr-o operă autentică publicată, fără menţionarea provenienței şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	✓
5.	Republicarea unei opere anterioare publicate, prin includerea unui nou autor sau de noi autori fără contribuție explicită în lista de autori	
6.	Republicarea unei opere anterioare publicate, prin excluderea unui autor sau a unor autori din lista inițială de autori.	
7.	Preluarea identică de pasaje (piese de creaţie) dintr-o operă autentică publicată, fără precizarea întinderii şi menţionarea provenienţei, fără nici o intervenţie personală care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	✓
8.	Preluarea identică de figuri sau reprezentări grafice (piese de creaţie de tip grafic) dintr-o operă autentică publicată, fără menţionarea provenienţei, fără nici o intervenţie care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
9.	Preluarea identică de tabele (piese de creaţie de tip structură de informaţie) dintr-o operă autentică publicată, fără menţionarea provenienţei, fără nici o intervenţie care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	✓
10.	Preluarea identică a unor fragmente de demonstrație sau de deducere a unor relații matematice care nu se justifică în regăsirea unei relații matematice finale necesare aplicării efective dintr-o operă autentică publicată, fără menționarea provenienței, fără nici o intervenție care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia şi însușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
11.	Preluarea identică a textului (piese de creație de tip text) unei lucrări publicate anterior sau simultan, cu același titlu sau cu titlu similar, de un același autor / un același grup de autori în publicații sau edituri diferite.	
12.	Preluarea identică de pasaje (piese de creaţie de tip text) ale unui cuvânt înainte sau ale unei prefeţe care se referă la două opere, diferite, publicate în două momente diferite de timp.	

Notă.

- a) Prin "proveniență" se înțelege informația din care se pot identifica cel puțin numele autorului / autorilor, titlul operei, anul apariției.
- b) Plagiatul este definit prin textul legii1.
 - "...plagiatul expunerea într-o operă scrisă sau o comunicare orală, inclusiv în format electronic, a unor texte, idei, demonstraţii, date, ipoteze, teorii, rezultate ori metode ştiinţifice extrase din opere scrise, inclusiv în format electronic, ale altor autori, fără a menţiona acest lucru şi fără a face trimitere la operele originale...".

Tehnic, plagiatul are la bază conceptul de piesă de creație care2:

"...este un element de comunicare prezentat în formă scrisă, ca text, imagine sau combinat, care posedă un subiect, o organizare sau o construcție logică și de argumentare care presupune niște premise, un raţionament și o concluzie. Piesa de creație presupune în mod necesar o formă de exprimare specifică unei persoane. Piesa de creație se poate asocia cu întreaga operă autentică sau cu o parte a acesteia..."

cu care se poate face identificarea operei plagiate sau suspicionate de plagiat3:

- "...O operă de creație se găsește în poziția de operă plagiată sau operă suspicionată de plagiat în raport cu o altă operă considerată autentică dacă:
- i) Cele două opere tratează același subiect sau subiecte înrudite.
- ii) Opera autentică a fost făcută publică anterior operei suspicionate.
- iii) Cele două opere conțin piese de creație identificabile comune care posedă, fiecare în parte, un subiect și o formă de prezentare bine
- iv) Pentru piesele de creaţie comune, adică prezente în opera autentică şi în opera suspicionată, nu există o menţionare explicită a provenienţei. Menţionarea provenienţei se face printr-o citare care permite identificarea piesei de creaţie preluate din opera autentică.
- simpla menţionare a titlului unei opere autentice într-un capitol de bibliografie sau similar acestuia fără delimitarea întinderii preluării nu este de natură să evite punerea în discuţie a suspiciunii de plagiat.
- vi) Piesele de creaţie preluate din opera autentică se utilizează la construcţii realizate prin juxtapunere fără ca acestea să fie tratate de autorul operei suspicionate prin poziţia sa explicită.
- vii) In opera suspicionată se identifică un fir sau mai multe fire logice de argumentare şi tratare care leagă aceleaşi premise cu aceleaşi concluzii ca în opera autentică..."

¹ Legea nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 505 din 4 iunie 2004

² ISOC, D. Ghid de acţiune împotriva plagiatului: bună-conduită, prevenire, combatere. Cluj-Napoca: Ecou Transilvan, 2012.

³ ISOC, D. Prevenitor de plagiat. Cluj-Napoca: Ecou Transilvan, 2014.



GROUPEMENT FRANÇAIS DES ASSOCIATIONS DU GÉNIE CIVIL

RISQUE ET GENTE CIVIL

ACTES DU COLLOQUE · PARIS. UNESCO · 8-9 NOVEMBRE 2000

Presses de l'école nationale des onts et chaussées

Sommaire

Introduction	
Michel MARTIN, Lucien PLISKIN	
Le mauvais génie face à la science du risque : les cindyniques	
Qu'est-ce que le risque en génie civil ?	
Méthodologies d'évaluation globale des risques Thierry VERDEL (École des mines de Nancy)	23
Définitions	39
Risques et réglementation Henri MATHIEU, Robert CHAUSSIN (IGPC) Jean-Bernard KOVARIK (Port autonome de Rouen)	41
Définir un coefficient de sécurité Jean-Bernard KOVARIK (Port autonome de Rouen)	57
Simulation expérimentale du risque Ming Phong LUONG (CNRS-LMS)	
Risque et modélisation des ouvrages de génie civil Michel PRAT (SETRA)	107
Quelques remarques sur la modélisation des risques	127
Le génie civil et la chaîne de prévention et de gestion des risques	135
Sources de risque	
Les incertitudes géologiques et géotechniques	
Les aléas extrêmes de crues et inondations Daniel DUBAND (SHF)	229
Évaluation probabiliste de l'aléa sismique sur le territoire national	
B. MOHAMMADIOUN (IPSN)	
Le risque d'incendie Thierry BRAINE BONNAIRE (CSTB) Joël KRUPPA (CTICM)	-



Méthodologies d'évaluation globale des risques

Applications potentielles au Génie Civil

Thierry Verdel

Laboratoire Environnement Géomécanique et Ouvrages (LAEGO)
Ecole des Mines de Nancy
Parc Saurupt, 54042 Nancy Cedex
thierry.verdel@mines.u-nancy.fr

RESUME.

Nous présentons ici les deux grandes approches conceptuelles de l'analyse des risques : l'approche MADS (méthodologie d'analyse des dysfonctionnements dans les systèmes) et l'approche Cindyniques. Nous voyons leurs principes fondateurs et dans la mesure du possible leur applicabilité au contexte du Génie Civil.

ABSTRACT.

We present here the two main conceptual approaches about risk analysis: MADS concepts (methodology for analyzing malfunctionnings in systems) and Cindynics concepts. We expose their principles and try to explain how they can be useful in Civil Engineering.

Introduction

Toute entreprise humaine comporte des risques et nombreux sont les accidents ou catastrophes qui nous le rappellent régulièrement.

L'activité de construire est l'une des plus anciennes de l'humanité. Aussi la perception des risques associés à cette activité y est importante. Depuis l'Antiquité, de nombreux ouvriers ont trouvé la mort dans les grands chantiers de l'histoire (la construction des pyramides, la fondation des villes, la muraille de Chine...). D'autres hommes sont morts, à la suite d'un tremblement de terre, d'une éruption volcanique ou d'une inondation, écrasés par les blocs renversés des murs qu'ils avaient édifiés, etc. Pourtant, peut-être par délit d'habitude ou parce qu'il reste une activité fondamentalement manuelle, le génie civil d'aujourd'hui ne s'est pas véritablement doté d'une doctrine d'identification, d'évaluation et de réduction des risques.

Mais rappelons que l'ingénieur caractérise le **risque** (mesure du danger) comme une entité à deux dimensions : **probabilité** d'une part (les accidents surviennent plus ou moins souvent) et **gravité** d'autre part (ils ont des conséquences plus ou moins importantes).

Cette définition très générale sous-tend deux approches possibles pour réduire les risques : la réduction de la probabilité (ou la prévention des accidents), et la réduction de la gravité (ou protection contre les accidents).

C'est en ces termes simples, bien que parfois interprétés avec ambiguïté, que se pose la problématique de gestion des risques dans tous les domaines industriels et dans le domaine du génie civil en particulier. Mais, cette simplicité de dénomination ne doit pas cacher la multiplicité et la difficulté des efforts à accomplir pour identifier et évaluer les risques ainsi que pour les réduire ou les rendre acceptables.

Les ouvrages du génie civil ont des particularités qui imposent des méthodes de gestion des risques particulières. Ce sont des ouvrages en interaction avec le milieu naturel toujours insaisissable dans sa complexité ou son évolution dans le temps. Ce sont des ouvrages souvent passifs (c'est-à-dire sans contrôle actif du comportement) dont le rôle est de résister à la force de gravitation terrestre ou à des forces extérieures comme la poussée des eaux ou des terrains, la houle ou le vent, les séismes, etc. Par ailleurs, les utilisateurs de ces ouvrages sont souvent des collectivités de personnes (c'est le cas par exemple pour un pont, un immeuble, un tunnel ou un barrage...), qui constituent également le principal champ d'exposition aux risques induits par l'existence de ces ouvrages.

La conception des ouvrages, leur réalisation mais aussi leur exploitation sont les phases de la vie d'un ouvrage de génie civil pendant lesquelles les acteurs sont différents, les personnes ou les biens exposés sont différents et les risques engendrés également. Des négligences dans l'une de ces phases peut avoir des conséquences dans une autre alors que les acteurs, les utilisateurs ou les personnes exposés ont changé. Cela rend complexe et difficile la gestion globale des risques dans le domaine du génie civil mais cela la rend nécessaire.

1. Les théories actuelles

Dans la plupart des pays industrialisés, l'évaluation globale des risques est pratiquée sur la base d'outils et de méthodes maintenant éprouvées parmi lesquelles on peut citer par exemple : l'AMDEC (Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité), les arbres de défaillance, les arbres d'événements, la méthode HAZOP (dans l'industrie chimique), etc. Ces outils et méthodes sont pour l'essentiel issus du domaine de la sûreté de fonctionnement qui s'est développée dans plusieurs secteurs de l'industrie dont principalement l'industrie nucléaire, l'industrie aéronautique et l'industrie chimique.

La France est le seul pays à proposer un cadre théorique ou un contexte conceptuel à la gestion globale des risques. Deux écoles s'y côtoient que je propose ici de présenter succinctement : la méthodologie d'analyse des dysfonctionnements dans les systèmes (MADS) et les Cindyniques. Elles ont vocation à fonder prochainement ce qu'on pourra appeler une ou des sciences du risque.

J'utiliserai volontairement, et par respect pour leurs fondateurs, le vocabulaire qui est propre à chacune des ces écoles.

1.1. MADS

1.1.1. Principes fondateurs de la MADS

D'origine bordelaise (Université de Bordeaux I, voir notamment [LES 99]), les auteurs de cette approche appellent *Science du Danger* le corps de connaissances qui a pour objet d'*appréhender* des *événements non souhaités*.

Appréhender consiste à :

- représenter les systèmes d'où sont issus (systèmes sources) et sur lesquels (systèmes cibles) s'appliquent les événements non souhaités ;
- mettre en relation les systèmes source et cible afin de modéliser le *processus de danger*;
- identifier, évaluer, maîtriser, gérer et manager les événements non souhaités dans des systèmes complexes et variés, a priori (prévention) et a posteriori (retour d'expérience).

Les événements non souhaités (ou ENS) sont les dysfonctionnements susceptibles de provoquer des effets non souhaités sur l'individu, la population, l'écosystème et l'installation. Ils sont issus de, et s'appliquent à : la structure, l'activité, l'évolution des systèmes naturels et artificiels. Cette définition explicite deux catégories d'événements non souhaités : ceux attribués au système source mais aussi aux effets que ces derniers provoquent sur le système cible.

Le processus de danger est le modèle de référence que l'on constitue en :

- représentant de façon générale les systèmes source et cible (représentation de la structure ou du fonctionnement ou de l'évolution interne ou des relations avec