Małgorzata Macuda
Université des Sciences Économiques et de Gestion de Poznań
malgorzata.macuda@ue.poznan.pl

GROUPES HOMOGÈNES DE MALADES – VERS UNE EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE : ANALYSE DES PRODUITS ET CHARGES D'EXPLOITATION

Résumé :

Le 1er juillet 2008, Narodowy Fundusz Zdrowia – NFZ (Fonds national de la santé) a introduit une nouvelle forme de contrat et de financement des services médicaux – système de paiement basé sur les Groupes Homogènes de Malades (GHM). Les objectifs les plus importants liés à l'entrée en vigueur de ce système de paiement comprenaient une amélioration de l'efficacité économique et de la qualité de prestations médicales. NFZ a effectué l'évaluation de tous les Groupes Homogènes de Malades (système des points) dont les tarifs sont égaux pour tous les types d'hôpitaux, quelle que soit la région où ils exercent leur activité. Les revenus provenant de la vente de services médicaux générés en vertu des contrats signés avec NFZ et remboursés sur la base des GHM constituent la principale source de revenu (de 65% à 90%) pour chaque hôpital. L'objet de cet article est d'analyser les coûts de prestations médicales et ensuite de les comparer au sein de mêmes GHM prenant comme exemple les groupes F72 (hernie inguinale) et F73 (hernie abdominale) afin de vérifier si le financement de NFZ couvre tous les coûts nécessaires pendant l'hospitalisation des patients. Afin de réaliser ce but, l'auteur a employé la méthodologie d'analyse documentaire (la revue de la littérature, l'analyse des documents médicaux), ainsi que d'analyse comparative.

Mots-clés : GHM, Groupes Homogènes de Malades, calcul de coûts, benchmarking, prestations médicales, hôpitaux, Pologne

JEL Classification : M41

Diagnosis-related groups – towards economic efficiency: operating revenues and costs analysis

Abstract :

On July 1, 2008, Narodowy Fundusz Zdrowia – NFZ (National Health Fund) introduced a new form of medical services contracting and financing – DRG-based payment system. The most important objectives related to the implementation of this payment system included an improvement in the economic efficiency and quality of medical services. The NFZ carried out the valuation of Diagnosis-related groups (point system) whose tariffs are equal for all types of hospitals, regardless of the region where they run their activity. Revenues from sale of medical services generated under contracts signed with NFZ and refunded on the basis of DRG are the main source of revenue (from 65% to 90%) for each hospital. The aim of this article is first to calculate the costs of medical services and then to analyze and compare them within the same DRG taking as example the groups F72 (inguinal hernia) and F73 (abdominal hernia) in order to verify if funding from NFZ covers all necessary costs occurred during hospitalization of patients. In order to achieve this aim, the author used the documentary analysis methodology (the literature review, the analysis of medical documents), as well as comparative analysis.

Keywords : DRG, diagnosis-related groups, cost calculation, benchmarking, medical services, hospitals, Poland

Introduction

Le secteur de santé est traversé par un courant de réformes depuis plus qu'une quinzaine d'années en Pologne : l'adoption des styles de gestion provenant des entreprises privées, la mise en oeuvre de principes de concurrence, l'exigence d'efficience dans l'utilisation des ressources, l'introduction de mesures de la performance et l'amélioration de la qualité des services (Chluska, 2005, p. 124-125; Orliński, 2011, p. 141; Macuda, 2016, p. 404).

Le 1er juillet 2008, Narodowy Fundusz Zdrowia – NFZ (Fonds National de la Santé) a introduit une nouvelle forme de contrat et de financement des services médicaux – système de paiement basé sur les Groupes Homogènes de Malades (GHM). Dans presque tous les pays européens où ce système de paiement a été implémenté depuis le milieu des années 1980, les objectifs les plus importants comprenaient une augmentation de transparence concernant le financement des services médicaux,

ainsi qu'une amélioration de l'efficacité économique[1] et de la qualité de prestations médicales. Aujourd'hui, après une décennie d'expérience avec les GHM dans le cas de la Pologne, il est possible d'examiner si leur utilisation a contribué à la réalisation des objectifs susmentionnés.

Les patients sont affectés à des particuliers Groupes Homogènes de Malades selon les critères suivants : le diagnostic primaire, le diagnostic secondaire, la méthode de traitement (les procédures médicales adoptées, les médicaments prescrits), l'âge et le genre – les données qui sont facilement accessibles de la documentation médicale de chaque patient. Les GHM devraient alors refléter les niveaux similaires de coûts d'hospitalisation et de ressources hospitalières nécessaires pour traiter les patients du même groupe. NFZ a effectué l'évaluation de tous les Groupes Homogènes de Malades (système des points – certain nombre de points est attribué à chaque groupe, la valeur d'un point correspond à 52 PLN). Les tarifs GHM sont égaux pour tous les types d'hôpitaux fournissant les services médicaux, quelle que soit la région où ils exercent leur activité. Les revenus, provenant de la vente de prestations médicales, générés en vertu des contrats signés avec NFZ et remboursés sur la base des Groupes Homogènes de Malades constituent la principale source de revenu (de 65% à 90%) pour chaque hôpital (Macuda, 2015, p. 332-333).

L'objet de cet article est d'abord de calculer les coûts de prestations hospitalières et ensuite de les analyser et de les comparer au sein de mêmes GHM prenant comme exemple les groupes F72 (hernie inguinale) et F73 (hernie abdominale) afin de vérifier si le financement de NFZ couvre tous les coûts nécessaires pendant l'hospitalisation des patients. Afin de réaliser ce but, l'auteur a employé la méthodologie d'analyse documentaire (la revue de la littérature, l'analyse des documents médicaux) et d'analyse comparative.

1 Plusieurs interprétations de l'efficacité peuvent être trouvées dans la littérature; cependant, selon Bartlett et Le Grand (1993), il semble y avoir deux concepts de base qui sous-tendent la plupart de ces interprétations différentes. Selon le premier concept, le service est considéré comme efficace s'il minimise le coût total de la prestation de services. Cette interpretation a été critiquée parce qu'elle ne semble pas être en rapport avec la quantité ou la qualité du service considéré. Le deuxième concept d'efficacité met en rapport les coûts du service avec la quantité et la qualité de la prestation de services – le service est considéré comme efficace si les activités d'un fournisseur sont organisées de telle sorte que les coûts de fourniture d'une qualité ou d'une quantité donnée d'un service sont minimisés. Cette dernière interprétation de l'efficacité est adoptée dans les études sur les GHM et les systèmes de paiement prospectifs.

1. Groupes Homogènes de Malades – la double homogénéité

La classification des GHM est une adaptation de la classification américaine des Diagnosis Related Groups (DRG) développée par Robert Fetter, John Thompson, Ronald Miller, Richard Averill et Jean Freedman à l'université de Yale à la fin des années 1970. Elle permet un classement exhaustif et unique. Les informations relatives aux patients à fournir sont d'ordre administratif (date de naissance, sexe, adresse postale de résidence, numéro de l'unité médicale d'hospitalisation, dates et modes d'entrée et de sortie, etc.) et médical (diagnostics – diagnostic principal, diagnostic relié, diagnostics associés ; actes médicaux). L'homogénéité des Groupes Homogènes de Malades est médicale (dès son premier niveau le groupage est fondée sur des critères médicaux – appareil fonctionnel ou motif notoire d'hospitalisation) et économique (les séjours classés dans un même groupe ont, par construction, des consommations de ressources voisines) (ATIH, 2016). Les avantages des GHM sont notables, car outre la cohérence clinique une telle classification permet d'affiner la connaissance des moyens économiques mis en jeu pour les patients, et par conséquent leur maîtrise.

D'après Lethonen (2007, p. 369) l'entrée en vigueur du système de paiement basé sur les Groupes Homogènes de Malades a affecté le fonctionnement des hôpitaux en Europe – la durée moyenne des séjours, les admissions et l'intensité des prestations médicales, et donc les coûts des services médicaux, ont, au moins initialement, diminué comme prévu. Malheureusement, en plus de ces effets attendus, plusieurs impacts dysfonctionnels, tels que le DRG-creeping (un comportement qui vise à manipuler les enregistrements GHM des patients afin d'obtenir une compensation GHM plus élevée) et le dumping DRG (une tentative pour éviter de traiter des cas difficiles, car on soupçonne que le coût de leur traitement dépasserait le remboursement reçu) ont été rapportés.

2. Le *benchmarking* – une approche innovante en santé

L'hôpital devrait être traité comme une entreprise et on ne peut pas oublier son caractère économique. Cependant, la nature spécifique de l'hôpital se reflète dans le fait que son but principal n'est pas de générer des bénéfices (le résultat financier), ou d'autant plus d'en maximiser (comme c'est le cas de la plupart d'entités économiques), mais de réaliser la mission sociale qui consiste à fournir des services médicaux (des prestations médicales) de haute qualité (Macuda, 2013, p. 89). Les hôpitaux de toute

l'Europe reconnaissent que les données comptables sur les coûts sont fondamentales pour un *benchmarking* (l'analyse comparative) systématique qui peut améliorer l'efficacité de l'activité hospitalière. Si les données fournies par les systèmes de comptabilité analytique sont imprécises, les hôpitaux peuvent être sous-payés pour des particuliers GHM.

Le *benchmarking*, démarche managériale de mise en œuvre des meilleures pratiques au meilleur coût, est un concept récent dans le secteur de santé. Son principe de base est l'identification d'un point de comparaison que l'on appelle *benchmark* par rapport auquel tout peut se comparer (Ettorchi-Tardy, Levif & Michel, 2011, p. 35-36). Grâce au *benchmarking*, il est possible de comparer des résultats de la performance pour identifier les écarts. Le *benchmarking* est considéré comme une approche innovante en santé et son impact sur l'amélioration des performances doit encore être élucidé (Wait & Nolte, 2005).

La démarche du *benchmarking* est la suivante : (1) déterminer les produits importants pour l'organisation (quoi), (2) choisir avec qui se comparer (qui), et (3) s'interroger sur la collecte des données (comment) (Ettorchi-Tardy, Levif & Michel, 2011; Pitarelli & Monier, 2010).

R. C. Camp, qui est considéré comme le pionnier de l'analyse comparative, mentionne quatre types du *benchmarking :*

- interne – la forme la plus simple de *benchmarking* qui consiste à comparer différentes unités organisationnelles dans une même institution, son objectif principal est de déterminer les standards de performance interne d'une organisation, il est possible de l'appliquer dans le secteur de santé puisque les hôpitaux ont des processus et des fonctions similaires ;
- concurrentiel – comparaisons de l'efficience de l'activité avec des concurrents directs (des hôpitaux caractérisés par les mêmes organismes de financement, la même gamme de services médicaux, le territoire similaire de leur activité, ou les mêmes mode et période de traitement des patients – prestations médicales de jour / de nuit, de courte / de longue durée);
- fonctionnel – dépassant les limites de la concurrence directe (des hôpitaux caractérisés par un profil différent ou les zones territoriales

diverses de leur activité, l'analyse comparative est pourtant liée à des domaines communs tels que le nettoyage, le stockage des matériaux médicaux, le laboratoire de diagnostic, la pharmacie);

– général (appelée autrement l'analyse comparative des processus génériques) – liée à l'analyse des processus économiques intervenant dans toutes les sphères d'activité, c'est-à-dire indépendamment de l'industrie (Węgrzyn, 2000, p. 85 ; Łuczak & Macuda, 2014, p. 56 ; Briš et al., 2016, p. 13).

Afin de réaliser le but de cet article, l'auteur a employé le *benchmarking* interne, plus précisément l'analyse comparative des coûts et résultats de services similaires – les services médicaux au sein de mêmes Groupes Homogènes de Malades. Les objectifs de la comptabilité des cas sont de fournir une image financière complète des coûts de traitement de patients individuels et des coûts de traitement de différents groupes de patients (Lethonen, 2007). Le *benchmarking* basé sur les coûts est réalisé dans le but de déterminer la valeur de benchmarking pour une prestation efficace et économique.

3. Coûts et revenus – la comparaison au sein de mêmes GHM

L'analyse et la comparaison comparative concerne deux Groupes Homogènes de Malades : F72 (hernie inguinale) – 22 cas et F73 (hernie abdominale) – 7 cas. Cet échantillon représente les données d'un mois complet de l'année 2017 provenant d'un hôpital particulier. Le but de l'analyse et la comparaison est de vérifier si le financement de NFZ couvre tous les coûts nécessaires pendant l'hospitalisation de ces patients.

NFZ a procédé à l'évaluation de GHM F73 de manière suivante: le nombre de points attribués à une hernie abdominale est de 37 et la valeur d'un point s'élève à 52 PLN, le remboursement est donc égal à 1924 PLN. Le tableau 1 présente les coûts et les revenus, ainsi que le résultat financier qui est calculé pour chaque cas de patient.

Tableau 1. Groupe Homogène de Malades F73 – Hernie abdominale : résultat financier

Patient	Jours-patient	GHM	Valeur en points	Prix	Revenus provenant de NFZ	Coûts d'hospitalisation	Résultat financier
1.	2	F 73	37	52,00 zł	1 924,00 zł	2 021,44 zł	- 97,44 zł
2.	2	F 73	37	52,00 zł	1 924,00 zł	1 900,89 zł	23,11 zł
3.	3	F 73	37	52,00 zł	1 924,00 zł	2 410,36 zł	- 486,36 zł
4.	2	F 73	37	52,00 zł	1 924,00 zł	1 824,46 zł	99,54 zł
5.	2	F 73	37	52,00 zł	1 924,00 zł	1 814,43 zł	109,57 zł
6.	2	F 73	37	52,00 zł	1 924,00 zł	1 709,69 zł	214,31 zł
7.	2	F 73	37	52,00 zł	1 924,00 zł	1 904,56 zł	19,44 zł
					13 468,00 zł	**13 585,83 zł**	**-117,83 zł**

Le résultat financier est au total négatif sur les 7 cas présentés. C'est le cas n°3 qui a causé cette situation liée probablement au nombre de jours d'hospitalisation (3 jours pendant que tous les autres patients ont été traités au cours de 2 jours). La figure 1 présente le niveau de revenu prédéterminé par NFZ – 1924 PLN et l'emplacement des coûts d'hospitalisation des patients particuliers de GHM F73 – dessous (5 cas) ou dessus (2 cas) de ce niveau. D'après la figure 2, on peut supposer que le cas n°3 est un résultat atypique (ang. *outlier*).

Figure 1 : Groupe Homogène de Malades F73 – Hernie abdominale : coûts versus revenus

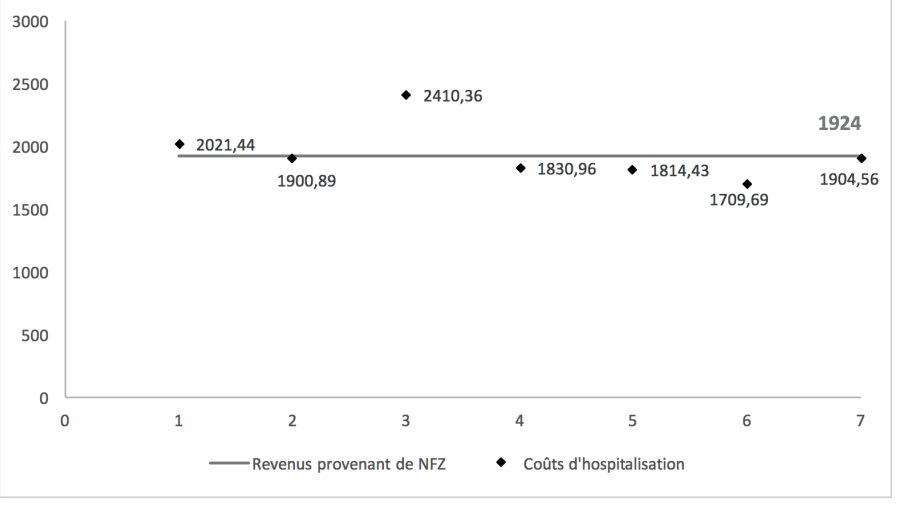
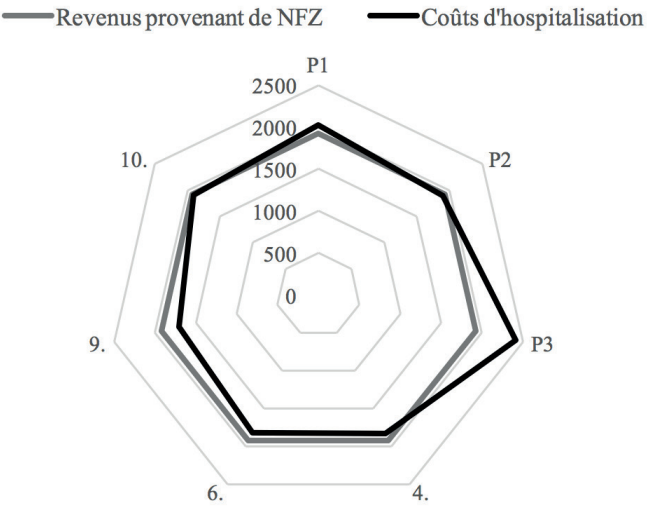


Figure 2 : Groupe Homogène de Malades F73 – Hernie abdominale : coûts versus revenu



NFZ a procédé à l'évaluation de GHM F72 de manière suivante: le nombre de points attribués à une hernie inguinale est de 51 et la valeur d'un point s'élève à 52 PLN, le remboursement est donc égal à 2652 PLN. Dans le tableau 2 les coûts et les remboursements sont comparés, et le résultat financier est calculé pour chaque cas de patient.

Tableau 2. Groupe Homogène de Malades F72 – Hernie inguinale : résultat financier

Patient	Jours-patient	GHM	Valeur en points	Prix	Revenus provenant de NFZ	Coûts d'hospitalisation	Résultat financier
1.	3	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	2 021,44 zł	106,94 zł
2.	4	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	1 900,89 zł	- 558,83 zł
3.	3	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	2 410,36 zł	- 25,22 zł
4.	3	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	1 824,46 zł	31,99 zł
5.	2	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	1 814,43 zł	601,54 zł
6.	2	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	1 709,69 zł	776,51 zł
7.	4	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	1 904,56 zł	- 576,12 zł
8.	3	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	2 178,52 zł	473,48 zł
9.	2	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	2 328,99 zł	323,01 zł
10.	3	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	2 389,23 zł	262,77 zł
11.	3	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	2 295,19 zł	356,81 zł
12.	12	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	5 823,74 zł	- 3 171,74 zł
13.	2	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	2 184,37 zł	467,63 zł
14.	2	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	1 748,16 zł	903,84 zł
15.	5	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	3 794,41 zł	- 1 142,41 zł
16.	2	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	1 936,11 zł	715,89 zł
17.	2	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	2 084,33 zł	567,67 zł
18.	3	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	2 316,90 zł	335,10 zł
19.	2	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	1 829,53 zł	822,47 zł
20.	2	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	1 755,54 zł	896,46 zł
21.	2	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	2 158,76 zł	493,24 zł
22.	2	F 72	51	52,00 zł	2 652,00 zł	1 746,38	905,62 zł
					58 344,00 zł	**54 777,35 zł**	**3 566,65 zł**

La figure 3 présente le niveau de revenu prédéterminé par NFZ – 2652 PLN et l'emplacement des coûts d'hospitalisation des patients particuliers de GHM F72 – dessous (17 cas) ou dessus (5 cas) de ce niveau. D'après la figure 4, on peut supposer que le cas n°12, et peut- être aussi le cas n°15 sont des résultats atypiques (ang. *outlier*).

Figure 3 : Groupe Homogène de Malades F72 – Hernie inguinale : coûts versus revenus

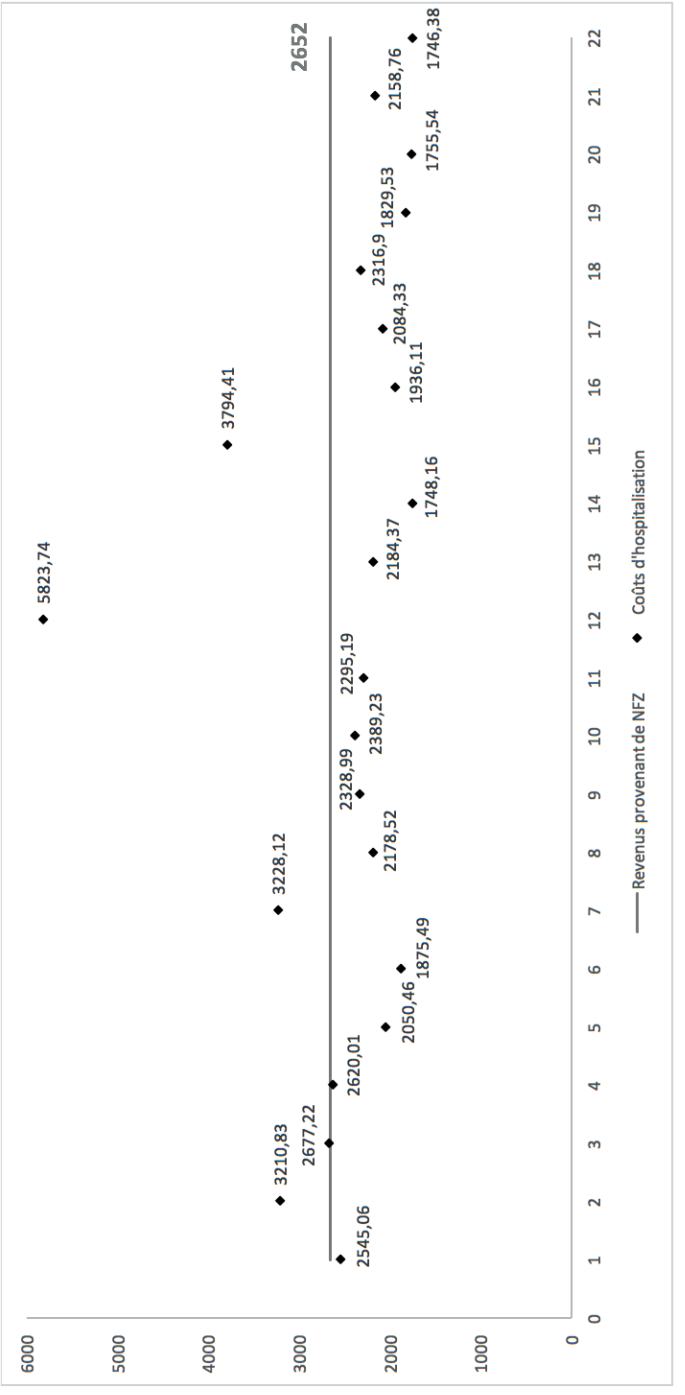
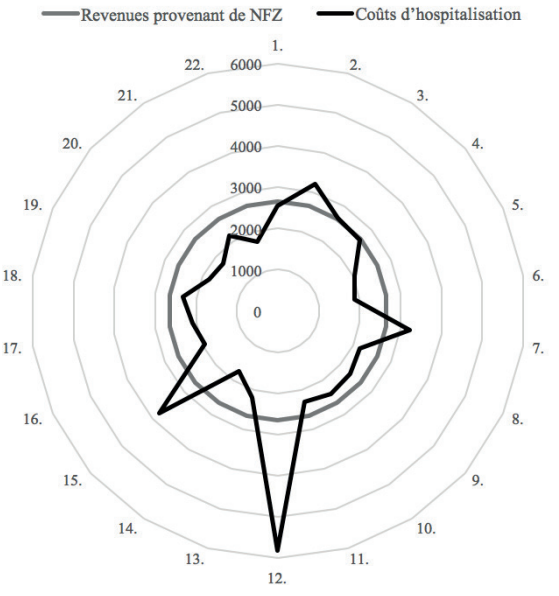


Figure 4 : Groupe Homogène de Malades F72 – Hernie inguinale : coûts versus revenus



Le résultat financier est au total positif sur les 22 cas présentés. Pourtant quelques cas : nº12, nº15, nº7, nº2 et nº3 ont diminué fortement sa valeur. Cette situation est de nouveau liée au nombre de jours d'hospitalisation, surtout dans le cas nº12 (12 jours) et le cas nº5 (5 jours). Si on analyse de manière détaillée la structure de coûts prenant comme exemple ces 22 cas de GHM F72, on observe que ce sont jours-patients qui sont le plus onéreux parmi tous les coûts concernant les prestations médicales fournies par les hôpitaux (figure 5). Juste derrière cette position, il y a d'autres coûts dont la valeur est aussi élevée. Quant aux médicaments, tests de laboratoire, tests diagnostiques et matériels médicaux, leur valeur est presque marginale dans la somme de coûts dans chaque cas analysé. L'exemple de GHM F72 montre que le prix de la hernie inguinale est calculé par Narodowy Fundusz Zdrowia de cette manière, que le surplus est généré. Prenant en considération l'existence des résultats atypiques, ce surplus peut couvrir la perte sur les 5 cas de patients avec les valeurs de coûts extrêmes.

Figure 5 : Hernie inguinale – Structure de coûts (en PLN)

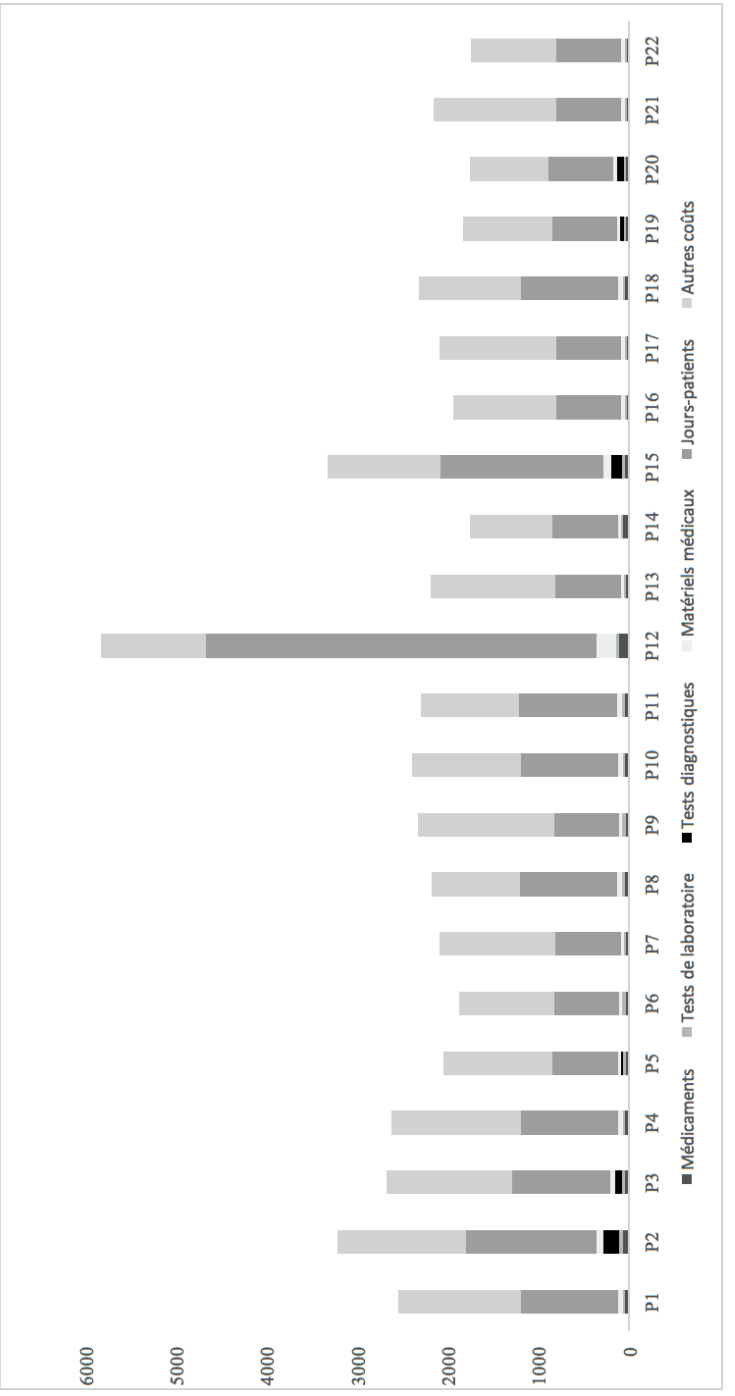


Tableau 3 : Les valeurs moyennes du groupe F

GHM	Le nombre de patients au sein de GHM	Revenu moyen par patient	Revenus moyens au sein de GHM	Coût moyen d'hospitalisation par patient	Coûts moyens d'hospitalisation au sein de GHM	Résultat financier par patient	Résultat financier
F 11 ESTOMAC ET DUODÉNUM (OPÉRATIONS COMPLEXES)	2	13 000,00	26 000,00	8 801,15	17 602,30	4 198,85	8 397,70
F 12 ESTOMAC ET DUODÉNUM (OPÉRATIONS GRAVES)	10	5 668,00	56 680,00	6 030,42	60 304,20	- 362,42	- 3 624,20
F 13 ESTOMAC ET DUODÉNUM (TRAITEMENTS MÉDICAUX)	3	2 678,00	8 034,00	3 363,86	10 091,58	- 685,86	- 2 057,58
F 16 ESTOMAC ET DUODÉNUM (MALADIES)	13	1 967,33	25 575,29	3 038,70	39 503,10	- 1 071,37	- 13 927,81
F 72 HERNIE INGUINALE	**180**	**2 652,00**	**477 360,00**	**2 516,89**	**453 040,20**	**135,11**	**24 319,80**
F 73 HERNIE ABDOMINALE	**41**	**1 924,00**	**78 884,00**	**2 212,93**	**90 730,13**	**- 288,93**	**- 11 846,13**
F 82 APPENDICE-CTOMIE AVEC COMPLICA-TIONS	17	3 588,00	60 996,00	4 044,35	68 753,95	- 456,35	- 7 757,95
F 83 APPENDICE-CTOMIE	45	2 444,00	109 980,00	3 022,33	136 004,85	- 578,33	- 26 024,85

D'après le tableau 3 qui présente les valeurs moyennes des coûts, des revenus et des résultats financiers, aussi bien les valeurs totales et les valeurs calculées par patient au sein de quelques Groupes Homogènes de Malades du groupe F (les données concernent une demie d'année 2017), on peut observer que dans la majorité de GHM la perte est réalisée. Cette situation est aussi visible dans GHM F73. Le résultat financier négatif peut causer l'augmentation de la dette des hôpitaux. L'introduction du système prospectif de paiement basé sur les Groupes Homogènes de Malades avait pour l'objectif une amélioration de l'efficacité économique, ce qui n'est pas le cas des GHM susmentionnés. Il est donc très important d'analyser systématiquement le niveau des coûts, des revenus et des résultats financiers afin de noter toutes les situations où les pertes sont réalisées.

Conclusion

La difficulté que l'économie du secteur de santé rencontre, c'est une quantité limitée de ressources financières. De plus, NFZ ne paie pas plus que les tarifs déterminés à l'avance, égaux pour tous les types d'hôpitaux. S'il y a une perte, l'hôpital doit trouver une solution pour en couvrire.

Cette observation nous conduit à une conclusion suivante : le benchmarking interne des coûts et des résultats est une approche innovante dans le secteur de santé, mais bien implémenté au sein des entreprises, qui permet effectuer l'analyse comparative des valeurs clés pour le calcul du résultat financier. C'est bien entendu qu'une analyse des résultats atypiques (outliers) devrait être réalisée car les cas de patients avec des valeurs de coûts extrêmes – minimum et maximum, peuvent fausser la moyenne des valeurs. Il est donc important de les identifier et ensuite rejeter de l'échantillon de recherche, ce qui va être fait dans l'article suivant.

De plus, l'implémentation du *benchmarking* externe devrait être considérée en vue de comparer le niveau des coûts, des revenus et des résultats financiers avec d'autres hôpitaux. Ce type de *benchmarking* repose en effet sur une collaboration volontaire et active entre plusieurs entités afin de vérifier si les valeurs d'un hôpital sont au même niveau que dans les autres. Les objectifs peuvent être aussi les suivants : créer une émulation et de mettre en application les meilleures pratiques.

Bibliographie

ATIH (Agence technique de l'information sur l'hospitalisation) (2016). Programme de médicalisation des systèmes d'information en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie (PMSI MCO). Repéré à https://www.atih.sante.fr/mco/presentation.

Bartlett, W. & Le Grand, J. (1993). The theory of Quasi-Markets, [dans:] W. Bartlett, J. Le Grand (Eds.) *Quasi-Markets and Social Policy.* London: The MacMillan Press Ltd.

Briš, P., Keclíková, K., Macuda, M., Čermáková, M. (2016). Healthcare Quality Management in Great Britain and Czech Republic. *Economics and Sociology, 9*(3), 169-179.

Chluska, J. (2005). Polityka rachunkowości samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej w procesach restrukturyzacji. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, 28*(84), 124-133.

Donaldson, C. & Magnussen, J. (1992). DRGs: The road to hospital efficiency, *Health Policy*, *21*(1), 47–64.

Ettorchi-Tardy, A., Levif, M. & Michel, P. (2011). Le benchmarking : une méthode d'amélioration continue de la qualité en santé. *Pratiques et Organisation des Soins 2011/1*, *42,* 35-46.

Lehtonen, T. (2007). DRG-based prospective pricing and case-mix accounting – Exploring the mechanisms of successful implementation. *Management Accounting Research*, *18*(3), 367-395.

Łuczak, K., Macuda, M. (2014). Wykorzystanie benchmarkingu w optymalizacji kosztów świadczeń zdrowotnych. *Studia Oeconomica Posnaniensia, 2, 5*(266), 52-74.

Macuda, M. (2013). Społeczna odpowiedzialność biznesu na przykładzie szpitala, [dans:] M. Remlein (Ed.), *Rachunkowość odpowiedzialności społecznej – teoria i praktyka,* Poznań: ZPW „M-DRUK", 88-96.

Macuda, M. (2015). Challenges in financial reporting: a tailor-made profit and loss

statement for hospitals, [dans:] J. Krasodomska & K. Świetla (Eds.), *Współczesne uwarunkowania sprawozdawczości i rewizji finansowej*, Kraków: Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 329-340.

Orliński, R. (2011). Budżetowanie kosztów na przykładzie oddziału chorób wewnętrznych badanego szpitala. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, 63*(119), 141-154.

Pitarelli, E. & Monnier, E. (2010). *Benchmarking: the missing link between evaluation and management?* Genève: Université de Genève et Centre européen d'expertise en évaluation.

Wait, S. & Nolte, E. (2005). Benchmarking health systems: trends, conceptual issues and future perspectives. *Benchmarking: An International Journal, Vol. 12*(5), 436-448.

Węgrzyn, A. (2000). *Benchmarking – nowoczesna metoda doskonalenie przedsiębiorstwa*. Kluczbork – Wrocław: Antykwa.