

im Kampf gegen „Limit-Surfer“

Die Beschleunigung der Bearbeitungsprozesse von Forderungen ist sicher eine positive Entwicklung für Versicherungsnehmer, aber sie bringt für Versicherungsgesellschaften neue Probleme mit sich, da nur sehr wenig Zeit bleibt, um betrügerische Forderungen aufzudecken.

In den letzten Jahren hat der Medical Benefits Fund (MBF), die grösste private Krankenversicherungsgesellschaft Australiens, automatisierte Forderungs- und Zahlungskanäle entwickelt, um die Qualität und die Geschwindigkeit des Kundenservice zu verbessern und gleichzeitig die Betriebskosten zu senken.

MBF AutoClaim ermöglicht Versicherungsinhabern, über Systeme wie HICAPS und IBA Forderungen direkt in der behandelnden Praxis einzureichen. Mitglieder müssen dabei lediglich ihre MBF-Karte einlesen lassen, um die Zahlung an die Praxis automatisch einzuleiten.

Im Geschäftsjahr 1999-2000, wurden bereits 27 Prozent der Forderungen per AutoClaim abgerechnet. Obwohl diese elektronischen Kanäle bedeutende Vorteile bieten, können sie jedoch auch für betrügerische Forderungen genutzt werden, wenn die Authentizität von Transaktionen nur unzureichend geprüft wird.

Eine Familiengeschichte

Einer der Vorteile des AutoClaim-Systems ist, dass alle Mitglieder einer Familie ein

und die gleiche Karte verwenden können, so dass Kunden Forderungen für Familienangehörige einreichen können, ohne dass dazu mehrere Karten erforderlich sind. Der Nachteil dieses Systems ist, dass sowohl Behandelnde als auch Patienten in Versuchung geraten können, so genanntes „Limit-Surfing“ zu praktizieren.

Beispielsweise könnte ein Mitglied einen Optiker aufsuchen, um eine neue Brille zu bestellen und dabei feststellen, dass er oder sie bereits das Limit pro Jahr für Optikerforderungen erreicht hat. Limit-Surfing wäre in diesem Fall, wenn der Optiker die Kosten der Brille einem anderen Familienmitglied zuschreibt, dessen Limit noch nicht ausgenutzt ist.

Laut Jolie Reichel, Forschungsleiterin bei MBF, kommt Limit-Surfing bei allen Arten von Nebenforderungen vor, aber es ist besonders bei Optikerforderungen verbreitet, wo Mitglieder ein Limit pro Jahr haben, das in etwa den Kosten einer Brille entspricht.

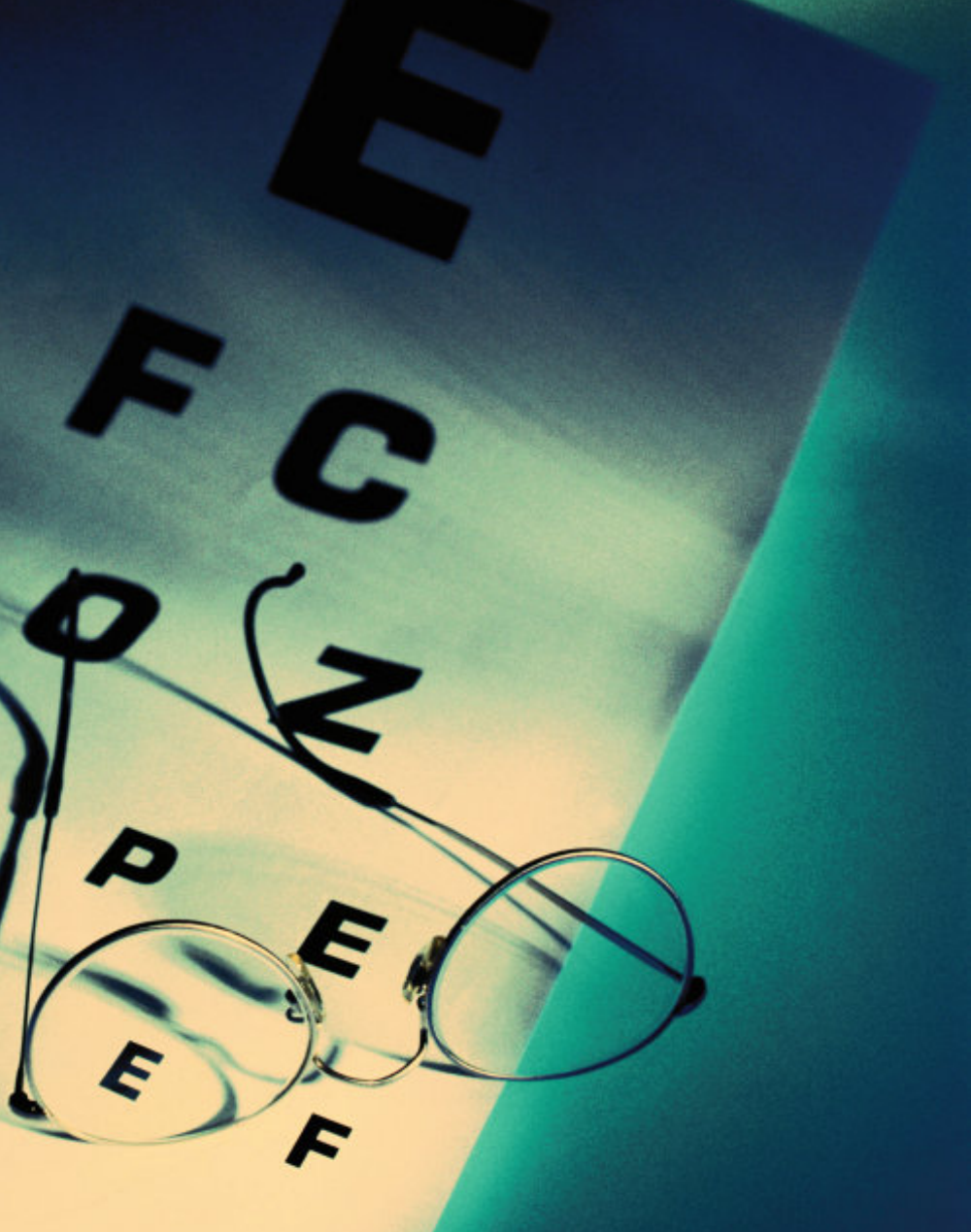
„Das Problem ist, dass wir wissen, was vorgeht, aber dass wir andererseits unsere Mitglieder und Dienstanbieter nicht durch unbegründete Untersuchungen verärgern

wollen“, sagt Reichel. „Dies würde für niemanden Vorteile bringen, insbesondere nicht für MBF. Wir befinden uns in einer sehr harten Wettbewerbssituation und daher ist es wichtig, dass wir einerseits neue Kunden gewinnen und andererseits unsere bestehenden Kunden behalten.“

„Ausserdem haben wir einfach nicht genügend Sachbearbeiter, um alle unsere Dienstanbieter besuchen zu können, und zu prüfen, ob dort alles geregelt zugeht.“

Im Februar 2000 begann MBF die Suche nach einer Lösung, um abweichendes Verhalten zu identifizieren, das mit grosser Wahrscheinlichkeit auf betrügerische Forderungen hinweist. „Als gemeinnützige Organisation müssen wir jegliche Mittel für IT-Lösungen ausgiebig rechtfertigen, da wir dabei das Geld unserer Mitarbeiter ausgeben. Die Suche nach der richtigen Lösung





und Messungen zu entwickeln, die auf Betrugsmuster hinweisen. „Wir benötigten die Beratung von Gesundheitsexperten, um beispielsweise zu identifizieren, welche Kombinationen von Dienstleistungen, Produkten, Patientenalter und Geschlecht normal sind und welche auf Betrug hinweisen könnten. Enterprise Miner gibt uns die Flexibilität, um dieses Expertenwissen in unsere Modelle zu übernehmen“, sagt Reichel. Bei Anwendung des entwickelten Modells auf die wahrscheinlichsten fünf Prozent von Betrugsfällen zeigte sich eine bedeutend bessere Aufdeckungsquote als bei zufallsgestützten Stichproben. MBF hat jetzt neue Data-Mining-Methoden in Gebieten wie Zahntechnik und Physiotherapie und in Geschäftsbereichen wie Produkt- und Systemregeln und Kontrollen eingesetzt.

In den ersten sechs Monaten nach der Implementierung des Optikerprojekts im November 2000, erzielte MBF eine Rendite von über 200 Prozent gegenüber den getätigten Investitionen. „Wir haben allein in den anfänglichen Projekten etwa 1 Million AUD (936.000 CHF) eingespart, und dies ist zumindest teilweise auf die Arbeit mit Enterprise Miner zurückzuführen“, sagt Reichel. Die Prognose für die Einsparungen pro Jahr liegt bei über 2 Millionen AUD (über 1,87 Millionen CHF) nur durch die Aufdeckung von Forderungsbetrug, aber MBF sieht darüber hinaus zusätzliche finanzielle Vorteile durch die Anwendung von Enterprise Miner in anderen Geschäftsbereichen. „Und all dieses eingesparte Geld kommt unseren Mitgliedern zugute“, fügt Reichel hinzu.

Unternehmensweite Informationen

„Die messbaren Einsparungen sind enorm, aber die nicht messbaren Vorteile sind noch bedeutender“, sagt Reichel.

„Es ist wesentlich besser, Betrugsfälle zu verhindern, als sie aufzudecken. Einer der Vorteile von Enterprise Miner ist, dass wir Modelle entwickeln können, die verschiedene Betrugsebenen identifizieren. Ausser in klaren Fällen von Diebstahl ist eine Anklage daher immer nur das letzte Mittel. Gleichzeitig sind wir jedoch verpflichtet, das Geld unserer Mitglieder zu schützen, indem wir deutlich machen, dass wir wissen wie der Hase läuft.“

war daher sehr gründlich“, sagt Reichel. MBF entschied sich für die Strategie, Testfälle von Limit-Surfing über herkömmliche Untersuchungsmethoden zu identifizieren und dann Daten auf Transaktionsebene aus der Forderungsdatenbank abzurufen, die sowohl betrügerische als auch gerechtfertigte Forderungen enthielten und für diese dann mit Data-Mining-Technologie Vorhersagemodelle zu entwickeln.

Die Unternehmensleitung überzeugen

Das Projekt zum Testen des Konzepts begann im August 2000. „Wir hatten nur zehn Arbeitstage zur Verfügung, um ein Modell zu entwickeln und dessen Vorteile für die Unternehmensleitung aufzuzeigen.“ „Unter Verwendung von Sampling-Metho-

den konzentrierten wir uns auf nur ein Prozent der verfügbaren Daten, in denen „ungewöhnliche Ereignisse“, die auf Betrug hinweisen könnten, gut vertreten waren.“

„Wir testeten verschiedene Modellierungsmethoden mit dem Enterprise Miner von SAS. Logistische Regression führte zu den besten Ergebnissen und bot eine 23-fach höhere Wahrscheinlichkeit der Betrugserkennung als zufallsbasierte Stichproben“, sagt Reichel. „Auf diese Weise konnten wir Regeln ableiten, die Betrug sehr schnell aufspüren.“

Die Unternehmensleitung zeigte sich sehr beeindruckt und gab Reichels Team grünes Licht zur Implementierung des Optikerprojekts sowie Ressourcen für weitere Investitionen in Data Mining.

MBF-Domänenexperten arbeiteten eng mit SAS Experten zusammen, um Kategorien