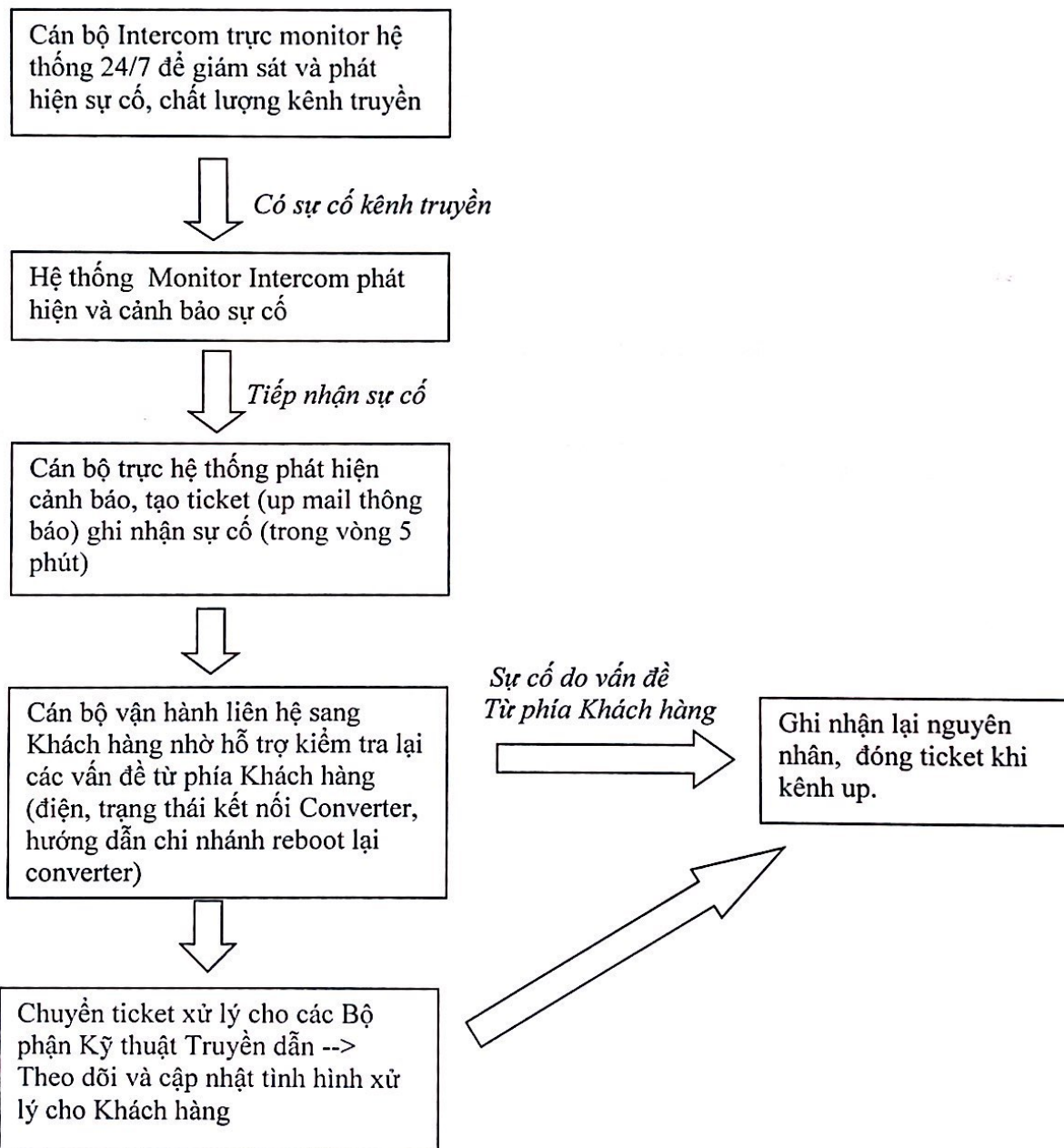


# QUY TRÌNH GIÁM SÁT CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ KÊNH THUÊ RIÊNG – INTERNET

(Ban hành kèm theo quyết định số 002/QĐ-ITC ngày 10 tháng 05 năm ... của Giám đốc Công ty CP Viễn thông Intercom Việt Nam)

Hệ thống Giám sát (Monitor) chất lượng dịch vụ kênh thuê riêng, Internet (kênh truyền) được xây dựng để giám sát, phát hiện sự cố kịp thời. Đây là hệ thống được xây dựng dựa trên giao thức SNMP. Hệ thống hỗ trợ cho việc phát hiện sự cố và giám sát chất lượng đường truyền, đảm bảo chất lượng cung cấp dịch vụ kênh truyền.



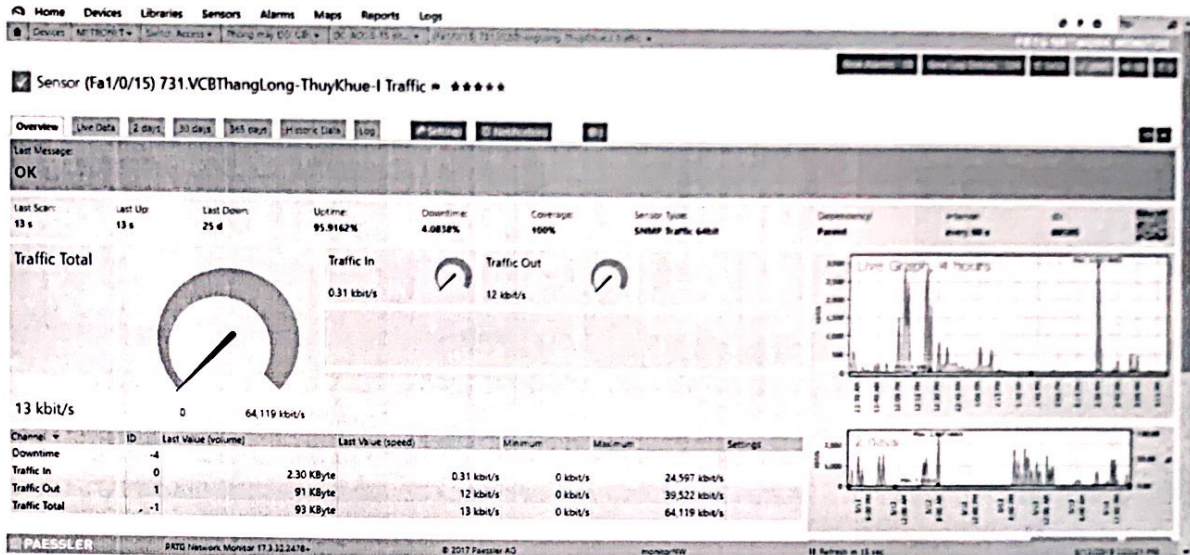
Sơ đồ Quy trình Giám sát, tiếp nhận và xử lý Sự cố

339  
CÔNG  
CỘ P  
HỆ T  
TĐ  
ỆT  
KIỂM

## I. GIÁM SÁT TRẠNG THÁI KÊNH TRUYỀN

Các kênh truyền sau khi triển khai được giám sát trên hệ thống Monitor của công ty.

Hệ thống giám sát sẽ thông báo trạng thái kết nối của kênh dịch vụ Khách hàng, bao gồm: trạng thái Port Switch tại các trạm Metro, lưu lượng truyền tải up/down stream của kênh, các cảnh báo lưu lượng truyền tải bất thường, cảnh báo mất kết nối kênh, ...



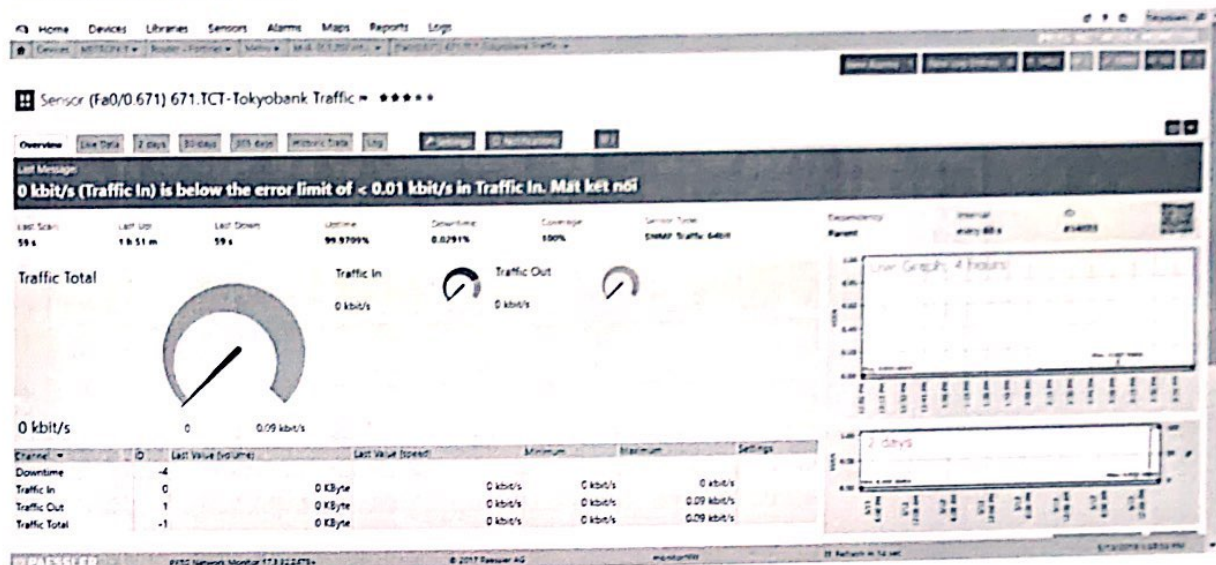
Date Time	Traffic Total (volume)	Traffic Total (speed)	Traffic In (volume)	Traffic In (speed)	Traffic Out (volume)	Traffic Out (speed)	Downtime	Coverage
Sums (of 240 values)	298.759 KByte		16.770 KByte		281.989 KByte			
Averages (of 240 values)	1.245 KByte	170 kbit/s	70 KByte	9.54 kbit/s	1.175 KByte	160 kbit/s	0%	100%
Date Time	Traffic Total (volume)	Traffic Total (speed)	Traffic In (volume)	Traffic In (speed)	Traffic Out (volume)	Traffic Out (speed)	Downtime	Coverage
5/13/2019 3:35:08 PM	88 KByte	12 kbit/s	9.32 KByte	1.27 kbit/s	79 KByte	11 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:34:08 PM	85 KByte	12 kbit/s	4.86 KByte	0.66 kbit/s	81 KByte	11 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:33:08 PM	417 KByte	57 kbit/s	111 KByte	15 kbit/s	307 KByte	42 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:32:08 PM	118 KByte	16 kbit/s	24 KByte	3.21 kbit/s	94 KByte	13 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:31:08 PM	149 KByte	20 kbit/s	33 KByte	4.52 kbit/s	116 KByte	16 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:30:08 PM	3.233 KByte	442 kbit/s	136 KByte	19 kbit/s	3.097 KByte	423 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:29:08 PM	8.540 KByte	1.165 kbit/s	415 KByte	57 kbit/s	8.125 KByte	1.109 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:28:08 PM	78 KByte	11 kbit/s	1.52 KByte	0.21 kbit/s	77 KByte	10 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:27:08 PM	74 KByte	10 kbit/s	2.25 KByte	0.31 kbit/s	72 KByte	9.81 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:26:08 PM	88 KByte	12 kbit/s	11 KByte	1.50 kbit/s	77 KByte	10 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:25:08 PM	76 KByte	10 kbit/s	2.41 KByte	0.33 kbit/s	73 KByte	10 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:24:08 PM	85 KByte	12 kbit/s	6.49 KByte	0.89 kbit/s	78 KByte	11 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:23:08 PM	93 KByte	13 kbit/s	2.30 KByte	0.31 kbit/s	91 KByte	12 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:22:08 PM	79 KByte	11 kbit/s	4.96 KByte	0.68 kbit/s	74 KByte	10 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:21:08 PM	85 KByte	12 kbit/s	2.67 KByte	0.39 kbit/s	82 KByte	11 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:20:08 PM	100 KByte	14 kbit/s	3.86 KByte	0.53 kbit/s	96 KByte	13 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:19:08 PM	89 KByte	12 kbit/s	2.66 KByte	0.36 kbit/s	86 KByte	12 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:18:08 PM	96 KByte	13 kbit/s	8.03 KByte	1.10 kbit/s	88 KByte	12 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:17:08 PM	240 KByte	33 kbit/s	46 KByte	6.22 kbit/s	194 KByte	27 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:16:08 PM	73 KByte	9.96 kbit/s	5.59 KByte	0.76 kbit/s	67 KByte	9.20 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:15:08 PM	84 KByte	11 kbit/s	6.55 KByte	0.89 kbit/s	77 KByte	11 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:14:08 PM	100 KByte	14 kbit/s	3.65 KByte	0.50 kbit/s	96 KByte	13 kbit/s	0%	100%
5/13/2019 3:13:08 PM	216 KByte	27 kbit/s	0.00 KByte	1.24 kbit/s	216 KByte	27 kbit/s	0%	100%

## II. TIẾP NHẬN SỰ CỐ VÀ XỬ LÝ

Các kỹ thuật phòng Network thực hiện giám sát các kênh truyền thông qua hệ thống Monitor, tiếp nhận sự cố qua kênh điện thoại liên tục 24/24. Phối hợp và hỗ trợ Kỹ thuật Truyền dẫn Outsouse trong quá trình xử lý kênh.

## II.1. Tiếp nhận sự cố

Các sự cố Kênh dịch vụ Khách hàng được thông báo qua hệ thống cảnh báo Monitor, hoặc Khách hàng liên hệ trực tiếp đến số máy NOC của Intercom: 0914 888 555 và các số Hotline của Trường phòng Kỹ thuật.



## II.2. Tổng hợp thông tin, phân công xử lý

Kỹ thuật Network trực NOC tiếp nhận thông tin từ Khách hàng, thực hiện kiểm tra thời gian mất dịch vụ, kiểm tra trạng thái kết nối trên Port Switch và phối hợp thông tin với đầu mối khách hàng.

Các thông tin tổng hợp Sự cố được cập nhật trên "*Bảng Email sự cố*", chuyển đến Email thông báo cho các đầu mối kỹ thuật xử lý:

Kỹ thuật nhận xử lý kênh sự cố, liên hệ với Khách hàng để đo kiểm tuyến cáp, kiểm tra thiết bị tại Phòng máy của Khách hàng. Network trực NOC cập nhật liên tục tình hình xử lý kênh với khách hàng và trên "*Bảng Email sự cố*".

## II.3. Up kênh và đóng sự cố

Sau khi xử lý sự cố, Network trực NOC kiểm tra cảnh báo trên hệ thống Giám sát, liên hệ và gửi email với khách hàng để kiểm tra chất lượng dịch vụ sau xử lý.

Khách hàng kiểm tra hoàn tất, Network đóng sự cố trên "*Bảng Email sự cố*".