

XÂY DỰNG PHƯƠNG ÁN TRIỂN KHAI xVNO TRÊN MẠNG CỦA VNPT

Ks. Nguyễn Thị Thúy

Phòng NCPT Mạng và Hệ thống

Tóm tắt: VNO là viết tắt của Virtual Network Operator, có thể gọi là nhà khai thác mạng ảo hay nhà cung cấp dịch vụ ảo mà ở đó nhà khai thác chia sẻ hạ tầng mạng với một nhà khai thác đã có để cung cấp dịch vụ đến người dùng. Mô hình này tuy còn mới mẻ ở Việt Nam nhưng đã trở lên phổ biến trên thế giới, nhất là lĩnh vực di động. Nhận thấy đây là một xu hướng kinh doanh dịch vụ viễn thông, bằng kinh nghiệm và khả năng phân tích, CDIT đã thực hiện tư vấn cho Tập đoàn về mô hình cung cấp dịch vụ tận dụng hạ tầng đã đầu tư, chia sẻ tài nguyên để tiết kiệm chi phí. Phát huy thế mạnh trong nghiên cứu tư vấn kỹ thuật, CDIT đã thực hiện xem xét và đề xuất các mô hình triển khai xVNO đồng bộ với các khía cạnh kinh doanh – quản lý – kỹ thuật. Bài báo sẽ đi vào trình bày các vấn đề liên quan đến triển khai mô hình nhà khai thác ảo và các vấn đề cần xem xét khi triển khai tại Việt Nam, và các đóng góp cũng như giá trị tích lũy được của CDIT khi nghiên cứu mô hình này.

1. GIỚI THIỆU

Việc phát triển các nhà mạng ảo xVNO ngày càng tăng trên thế giới chứng tỏ mô hình này có những ưu thế nhất định. Đối với Việt Nam nói chung và VNPT nói riêng, mô hình này còn khá mới mẻ, nhiều vấn đề ẩn chứa bên trong thực sự cần được nghiên cứu để làm rõ những khía cạnh về kinh doanh, về quản lý cũng như những vấn đề kỹ thuật có liên quan khi triển khai trên thực tế.

Với những yêu cầu đó, CDIT đã đầu tư nghiên cứu các vấn đề có liên quan đến xVNO, bao gồm:

- Hiện trạng phát triển xVNO trên thế giới và tại Việt Nam.
- Phân tích, đánh giá các mô hình xVNO và khả năng triển khai của VNPT.
- Xây dựng phương án hỗ trợ MVNO trên các mạng di động của VNPT.
- Xây dựng phương án hỗ trợ FVNO trên các mạng cố định của VNPT.

2. HIỆN TRẠNG PHÁT TRIỂN xVNO TRÊN THẾ GIỚI VÀ TẠI VIỆT NAM

Hiện nay trên thế giới phân ra làm hai mô hình xVNO: MVNO (Mobile Virtual Network Operator và FVNO (Fixed Virtual Network Operator) ứng với các mạng di động và mạng cố định đã được triển khai trên toàn thế giới.

Trong đó, mô hình MVNO được sử dụng nhiều nhất với hơn 430 MVNO trên thế giới, tập trung chủ yếu ở châu Âu, châu Úc và châu Mỹ: Úc (>20), Bỉ (>30), Đan Mạch (~10), Phần Lan (~10), Pháp (20), Đức (~30), Netherlands (> 30), Anh (~20), Mỹ (~60)... Ở châu Á hiện có Nhật, Singapore, Philippin, Malaysia, Đài Loan là bắt đầu triển khai MVNO từ những năm 2006.

Tại Việt Nam, với 4 nhà mạng (VNPT, Viettel, FPT, CMC) và 6 mạng di động (Mobifone, Vinaphone, Viettel, Vietnammobile, Gtel Sfone) với nhiều loại hình dịch vụ tương tự nhau (internet, IPTV, Voice/VoIP, VPN,...) hoàn toàn có khả năng triển khai xVNO. Bộ Thông tin và Truyền thông cũng đã có những chính sách khuyến khích nhà mạng ảo này phát triển, nhưng trên thực tế hiện nay vẫn chưa có nhà mạng xVNO nào được triển khai.

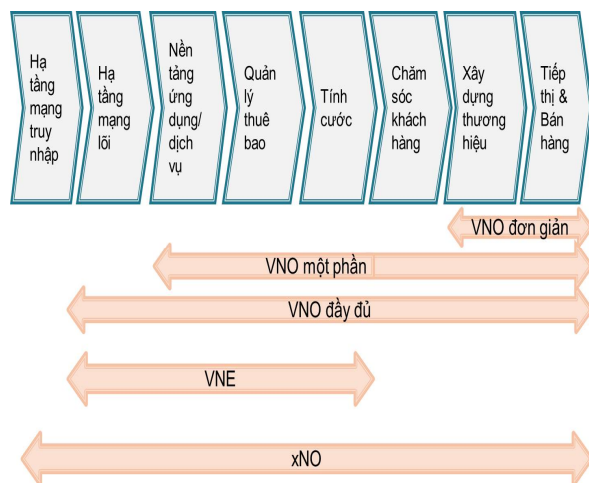
3. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ CÁC MÔ HÌNH xVNO VÀ KHẢ NĂNG TRIỂN KHAI CỦA VNPT

Đối với VNPT, do là một nhà mạng lớn, với đủ các yếu tố về quản lý, kinh doanh, kỹ thuật hiện có, hoàn toàn có thể xây dựng VNO trực thuộc VNPT cũng như hợp tác hoặc cung cấp dịch vụ cho VNO khác không thuộc VNPT.

Cho dù mạng xVNO khi được triển khai có trực thuộc VNPT hay không thì xét về mặt thị phần, VNPT vẫn có khả năng tăng thêm được lượng khách hàng sử dụng dịch vụ, bao gồm cả trực tiếp hoặc gián tiếp, về cơ sở hạ tầng, sẽ tận dụng được hạ tầng băng thông rộng đã đầu tư (VN2, MANE,...) cũng như tận dụng được tài nguyên từ các công ty dọc (VDC, VASC, VNPT các tỉnh/thành phố,...). Về doanh thu, VNPT sẽ có thêm doanh thu từ việc bán sỉ (dải tần, dải số, đường truyền,...) cho các VNO ngoài VNPT, hoặc doanh thu từ các thuê bao được từ VNO thuộc VNPT.

Bên cạnh những ưu thế thì VNPT cũng có không ít những khó khăn, thách thức khi triển khai hoặc cung cấp dịch vụ cho VNO. Về mặt khách quan, không chỉ có VNPT mà còn nhiều nhà mạng khác (Viettel, FPT, CMC) cũng có khả năng bán sỉ các dịch vụ cho VNO, vì vậy việc cạnh tranh giữa các nhà cung cấp dịch vụ cho VNO là không thể tránh khỏi. Về mặt chủ quan, hiện tại VNPT cũng đã có 2 nhà mạng di động cùng với các đơn vị trực thuộc cùng phát triển các dịch vụ nhưng chưa khai thác hết khả năng của mình, cũng như chưa tạo mối liên kết tốt trong nội bộ để cùng phát triển. Ngoài ra, nếu có thực hiện việc bán sỉ đối với các dịch vụ hạ tầng thì cơ chế đảm bảo chất lượng QoS cho khách hàng chưa được chú trọng.

Việc phân chia các nhà mạng có nhiều cách khác nhau, nếu dựa trên việc tham gia vào chuỗi giá trị (value chain) thì có thể chia VNO thành 3 loại: VNO đơn giản, VNO một phần và VNO đầy đủ.



Hình 1. Phân loại xVNO theo chuỗi giá trị

4. XÂY DỰNG PHƯƠNG ÁN HỖ TRỢ MVNO TRÊN CÁC MẠNG ĐỘNG CỦA VNPT

Việc xây dựng phương án hỗ trợ MVNO được thực hiện dựa trên các mô hình khác nhau.

- Với mô hình xVNO đầy đủ: Mạng truy nhập vô tuyến di động của VNPT hiện nay rất mạnh, việc chia sẻ tài nguyên mạng cho doanh nghiệp khác không ảnh hưởng đến dịch vụ mạng mà sẽ tăng được doanh thu nhờ bán sỉ lưu lượng mạng. Hiện nay một số nhà di động nhỏ lẻ (Beeline, VN mobile,...) đã có hạ tầng mạng lõi, đầu số và thương hiệu riêng, nhưng không có hạ tầng mạng và dải tần số mạng 3G. Các nhà mạng di động này có thể thuê hạ tầng mạng truy nhập hoặc Mobile Backhaul của VNPT để kinh doanh.
- Với mô hình xVNO một phần: So với mô hình MVNO đầy đủ thì mô hình MVNO một phần chi phí đầu tư về hạ tầng cũng giảm nhưng không đáng kể. Trong khi đó lại bị hạn chế hơn vì không có khả năng định tuyến được lưu lượng và cuộc gọi. Đối tượng hướng tới MVNO thường là doanh nghiệp viễn thông đã có hạ tầng mạng lõi, nên lựa chọn mô hình đầy đủ phù hợp hơn so với mô hình MVNO một phần, vì vậy mà mô hình này không thích hợp để triển khai.
- Với mô hình xVNO đơn giản: Khi hạ tầng mạng của VNPT đang rất mạnh, có khả năng phát triển dịch vụ GTGT. Tuy nhiên VNPT muốn đẩy phân đoạn kinh doanh ra bên ngoài, có thể triển khai mô hình này, cung cấp dịch vụ cho MVNO kinh doanh. Mô hình triển khai đơn giản đối với VNPT và đối với MVNO. VNPT có thể triển khai mô hình này dưới các dạng gói dịch vụ để bán lại cho các MVNO. MVNO có thể là các tổ chức, cơ quan nhỏ, các câu lạc bộ,... được cấp giấy phép kinh doanh, có đầu số và thương hiệu mua lưu lượng và dịch vụ của MNO (VNPT) để kinh doanh.

5. XÂY DỰNG PHƯƠNG ÁN HỖ TRỢ FVNO TRÊN CÁC MẠNG CỐ ĐỊNH CỦA VNPT

Xem xét tình hình kinh doanh dịch vụ của VNPT nhận thấy nên triển khai FVNO theo hướng như sau:

- Với mô hình FVNO đơn giản:
 - Tập trung vào các dịch vụ mà hiện nay việc kinh doanh của VNPT chưa hiệu quả để quyết định có nên kết hợp với FVNO để bán lẻ dịch vụ hay không?
 - Kết hợp chiến lược thị trường nhánh: Tập trung vào nhóm khách hàng mà VNPT chưa hướng tới được.
- Với mô hình FVNO một phần:
 - Nên triển khai mô hình với chiến lược phát triển thị trường nhánh và dịch vụ đặc biệt dựa trên nền IMS của VNPT (VoIP, IPTV) → IMS_VNO.
- Với mô hình FVNO đầy đủ:
 - Không khuyến nghị với các dịch vụ hiện có trên NGN.

6. KHUYẾN NGHỊ

Trên nguyên tắc đôi bên cùng có lợi, VNPT có thể mạnh dạn làm việc với VNO khi có nhu cầu hợp tác. Các phương án MVNO và FVNO đề xuất cần xem xét và cân nhắc kỹ lưỡng khi VNPT quyết định lựa chọn đối tác phù hợp.

Thông qua nghiên cứu này, CDIT nhận thấy VNPT có rất nhiều cơ hội có thể hợp tác nhiều hơn nữa với các đối tác bên ngoài để cùng phát triển dịch vụ và mở rộng thị trường kinh doanh. VNPT có rất nhiều lợi thế về hạ tầng mạng lưới, về đội ngũ nhân lực, và cơ hội hợp tác. Đây là mô hình VNPT có thể

xem xét không chỉ hiện tại mà cả trong tương lai. Với quá trình nghiên cứu, CDIT nhận ra sự thành công của việc xây dựng và phát triển mô hình mới cần đảm bảo cân bằng giữa các yếu tố quản lý – kinh tế - kỹ thuật đồng thời lưu tâm đến xu thế phát triển thế giới cũng như các chính sách mà Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành.

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *CDIT, Xây dựng phương án triển khai xVNO trên mạng viễn thông của VNPT, 2011*
2. *CDIT, Hoàn thiện mô hình tổ chức chức năng và bộ quy trình điều hành khai thác mạng NGN của VNPT, 2011*
3. *MVNO - Giải pháp cho nhà khai thác di động không có phổ tần, Tạp chí Công nghệ Thông tin và Truyền thông*
4. *Competition and MVNOs, ITU, 2006*
5. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/newslog/CategoryView,category,MVNO.aspx>
6. *GSR 2010 Discussion paper, Climate change, ICTs and Regulation, ITU*
7. www.MVNODirectory.com

Thông tin tác giả:



Nguyễn Thị Thúy

Năm sinh: 1986

Lý lịch khoa học:

- Tốt nghiệp Đại học Quốc Gia Hà Nội năm 2007, ngành Điện tử - Viễn thông.
- Hiện đang công tác tại Phòng NCPT Mạng và Hệ thống.

Hướng nghiên cứu:

- Mạng truyền tải IP.NGN.
- Dịch vụ trên mạng NGN.
- Quản lý mạng viễn thông.
- KPI/QoS/SLA.

Email: thuynt@ptit.edu.vn