ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΠΜΣ Πληροφορικής & Τηλεματικής

Διπλωματική Εργασία

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ (BUSINESS PLAN)
ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ VoBB (VOICE OVER BROADBAND)

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ:ΜΑΝΙΤΑΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:ΜΙΧΑΛΑΚΕΛΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΑΘΗΝΑ:ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2016

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ορολογία **Σελ.3**

Περίληψη **Σελ.4**

Abstract **Σελ.5**

1)Εισαγωγή **Σελ.6**

2)Γιατί είναι απαραίτητο το Business plan για την επιτυχία μιας επιχείρησης **Σελ.6**

3)Το VoBB **Σελ.10**

4)Τεχνολογίες που Συνυπάρχει το VoBB **Σελ.16**

5)Επιτελική Σύνοψη **Σελ.22**

6)Προϊόντα και Υπηρεσίες **Σελ.23**

7)Πλάνο Marketing **Σελ.23**

8)Στρατηγικός Σχεδιασμός **Σελ.24**

9)Swot Analysis **Σελ.27**

10)PEST Ανάλυση **Σελ.29**

11)Οργανόγραμμα **Σελ.30**

12)Οικονομική ανάλυση **Σελ.31**

Επίλογος **Σελ.49**

Αναφορές **Σελ.50**

ΟΡΟΛΟΓΙΑ

IP Internet Protocol (Πρωτόκολλο Διαδικτύου), αποτελεί το κύριο πρωτόκολλο επικοινωνίας για τη μετάδοση datagrams, δηλαδή πακέτων δεδομένων, σε ένα διαδίκτυο, και είναι τμήμα της Σουίτας Πρωτοκόλλων Διαδικτύου.

VoIP Voice over IP ή τηλεφωνία μέσω διαδικτύου δηλαδή "Φωνή επί διαδικτυακού πρωτοκόλλου", χαρακτηρίζει μια ομάδα πρωτοκόλλων-τεχνολογιών (H.323, SIP), η οποία προσφέρει φωνητική συνομιλία σε πραγματικό χρόνο με σχετικά καλή ποιότητα πλέον και στην ουσία χωρίς κόστος.

VoBB Voice over BroadBand, έχει ίδιο ορισμό με το VoIP μόνο που αναφέρεται συγκεκριμένα σε φωνή μέσω ευρυζωνικών δικτύων. Δηλαδή αναφέρεται ως «Ευρυζωνική Τηλεφωνία» ή «Ευρυζωνική Τηλεφωνική Γραμμή».

TDM Η μέθοδος πολυπλέξεως χρόνου με διαίρεση χρόνου (Time Division Multiplexing) δίνει τη δυνατότητα κατασκευής ενιαίων τηλεπικοινωνιακών συστημάτων διασυνδέσεως των γραμμών και μεταδόσεως των σημάτων. Σε ένα τέτοιοκέντρο η μεταγωγή μπορεί να γίνει κατ' ευθείαν με ψηφιακά σήματα παλμοκωδικής διαμορφώσεως (Pulse Code Modulation – PCM) χωρίς να χρειάζεται τα σήματα αυτά να μετατραπούν προηγουμένως σε αναλογικά.

IAD Integrated Access Device (Συσκευή Ολοκληρωμένης Πρόσβασης), είναι μια συσκευή που τοποθετείται στον χώρο του πελάτη για να του παρέχει πρόσβαση σε δίκτυα ευρείας περιοχής (WAN) και το Internet .

LAN Local Area Network, είναι ένα σύνολο συνδεδεμένων Η/Υ που εκτείνονται σε περιορισμένη γεωγραφική περιοχή.

CPE Customer Premises Equipment, ο όρος αναφέρεται σε μια συσκευή υλικού τηλεπικοινωνιών που βρίσκεται στιςεγκαταστάσεις του πελάτη. Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να περιλαμβάνει καλωδιακή ή δορυφορική τηλεόραση set-top boxes, DSL ή άλλους δρομολογητές ευρείας ζώνης στο Internet, σταθμούς βάσης VoIP, τηλεφωνικές συσκευές, κ.α. Ο εξοπλισμός CPE μπορεί να ανήκει στον πελάτη ή στην εταιρεία τηλεπικοινωνιών.

Legacy System Ένα σύστημα αναφέρεται ως Legacy, όταν είναι «παλιό» αλλά παραμένει ζωτικό για τη λειτουργία ενός οργανισμού ακόμα και αν υπάρχουν νεότερα και πιο εξορθολογισμένα.

SIP Session Initiation Protocol (Πρωτόκολλο εκκίνησης συνόδου), είναι πρωτόκολλο επικοινωνίας μέσω δικτύων υπολογιστών, που χρησιμοποιείται κυρίως για την πραγματοποίηση, την τροποποίηση και τον τερματισμό τηλεφωνικών κλήσεων VoIP και επιτρέπει την μεταφορά πολυμεσικών πληροφοριών είτε μέσω του διαδικτύου, είτε μέσω ενός τοπικού δικτύου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός αυτής της διπλωματικής εργασίας, είναι να αναπτύξουμε ένα ολοκληρωμένο Business plan για την δημιουργία ενός παρόχου, μικρής αρχικά κλίμακας ο οποίος θα λανσάρει στην αγορά την υπηρεσία VoBB αλλά θα παρέχει και υπηρεσίες internet καθώς τα δύο συνδέονται άμεσα.

Η διαφορά σε σχέση με άλλους ανταγωνιστές είναι πως η δική μας εταιρία θα παρέχει την υπηρεσία του τηλεφώνου μέσω της τεχνολογίας VOB ή VoBB.Ακόμα σκοπός είναι να δώσουμε έμφαση στο γεγονός πως χρησιμοποιώντας την τεχνολογία αυτή παρουσιάζονται πολλαπλά οφέλη και για τους πελάτες, αλλά κυρίως για εμάς καθώς εκτός από το οικονομικό κέρδος παρατηρούμε και κέρδος όσον αφορά την υλοποίηση των υποδομών αλλά και στην μεγαλύτερη ευελιξία που μας προσφέρεται.

Με την εκπόνηση αυτού του επιχειρηματικού σχεδίου, η επιδίωξή μας είναι ο αναγνώστης να είναι σε θέση να κατανοήσει το concept, την αποστολή, το όραμα, τους στόχους της επιχείρησης και την μέθοδο της υλοποίησης τους.

Πριν την παρουσίαση του Business plan, θα παραθέσουμε ένα κεφάλαιο όπου θα επιχειρηματολογεί γιατί ένα ολοκληρωμένο και αναλυτικό επιχειρηματικό σχέδιο είναι απαραίτητο για να θέσει τις βάσεις, όπου θα εδραιωθεί η επιτυχία της επιχείρησης. Θα παραθέσουμε ένα κεφάλαιο αναλύοντας τι είναι το VoBB, πώς λειτουργεί και ποια είναι τα κύρια πλεονεκτήματα αλλά και μειονεκτήματά του. Στην συνέχεια θα παρουσιάσουμε το επιχειρηματικό μας σχέδιο αναλυτικά.

Φτάνοντας στην οικονομική ανάλυση θα προσπαθήσουμε μέσω τριών σεναρίων, να παρουσιάσουμε τα ενδεχόμενα επιτυχίας ή αποτυχίας του επιχειρηματικού μας πλάνου.

Τελειώνοντας θα κάνουμε μία αποτίμηση του πλάνου μας αλλά και θα παραθέσουμε τις ιδέες μας όσον αφορά το μέλλον αλλά και την εξέλιξη του πλάνου μας αλλά και της συγκεκριμένης τεχνολογίας.

ABSTRACT

The main purpose of this thesis is to make a completed Business plan about the creation of an internet provider. In the beginning we will have a small scale area to support. The main purpose of our provider will enter the market with the new Service of VoBB but will provide internet services too.

The main difference between our provider and our competitive is that we will provide our customers the phone service by using the VoBB technology. Main purpose of this thesis is to show that by using this technology there are multiple benefits for the customers and most likely for the company. We have benefits at the flexibility between the services and surely we have got much profit as we need fewer facilities.

Moreover, our goal is to make the reader of this business plan understand our goals, our plan, our vision and the methods that we will use to implement them.

Before the main presentation we will explain why a business plan is necessary to make a company or a provider in our case successful. We will explain what is the VoBB technology, how it works, why is it better that the TDM technology and what are the advantages and the disadvantages of it. After that we will have the main chapter about our business plan.

Furthermore we will provide our economic analysis and by using three scenarios we will try to show to the reader the possibilities of a failure or a success.

Finally we will evaluate our business plan and we will say our ideas about future usage of our plan, about future technologies and how the VoBB technology could be developed in the future.

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη αλλά και η οικονομική κρίση ωθεί ακόμα και εταιρίες κολοσσούς στο να βρίσκουν νέες τεχνολογίες να κάνουν το δίκτυό τους και τις υπηρεσίες που παρέχουν λιγότερο ζημιογόνες προς αυτούς. Μία τέτοια τεχνολογία είναι και το Voice Over Broadband το οποίο έχει ίδιο ορισμό με το VOIP με την διαφορά ότι αναφέρεται σε φωνή μέσω ευρυζωνικών δικτύων. Με την τεχνολογία αυτή έχουμε σταδιακά την ολική κατάργηση των πολύ ακριβών εγκαταστάσεων τις TDM τηλεφωνίας των οποίων η συντήρηση αλλά και η εγκατάσταση κοστίζει πολύ ακριβά. Αξίζει να σημειωθεί πως η συντήρηση ενός μόνο ψηφιακού κέντρου μπορεί να κοστίζει έως και 6000 ευρώ τον χρόνο.

Εκτός από την κατάργηση των εγκαταστάσεων αυτών το VoBB μας προσφέρει και μεγαλύτερη ευελιξία μεταξύ των υπηρεσιών αλλά και ευκολότερο υπολογισμό στο κόστος της υπηρεσία. Ακόμα μας επιτρέπει να προσφέρουμε μία ποιο <<φτηνή>> υπηρεσία η οποία όμως ουσιαστικά είναι καλύτερης ποιότητας.

2.ΓΙΑΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΤΟ BUSINESS PLAN ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ;

Στην σημερινή έντονα ανταγωνιστική εποχή, που χαρακτηρίζεται από την αυξημένη προσφορά σε ομοιογενή προϊόντα και υπηρεσίες, είναι απαραίτητος ο επιχειρηματικός σχεδιασμός αλλά και η γνώση όλων των διαδικασιών που απαιτούνται για την λειτουργία μιας επιχείρησης, μικρής ή μεγάλης. Με λίγα λόγια ο επιχειρηματίας χρειάζεται μια «πυξίδα», που θα του δείχνει την πορεία προς την βιωσιμότητα και την κερδοφορία μέσα από τις αντίξοες συνθήκες της υφιστάμενης αγοράς.

Η «πυξίδα» αυτή δεν είναι άλλη από το επιχειρηματικό σχέδιο (business plan).

Μέχρι πρόσφατα, δεν θεωρούνταν απαραίτητη η σύνταξη ενός τέτοιου σχεδίου. Λανθασμένη αντίληψη η οποία οδήγησε πολλές επιχειρήσεις μέχρι και την χρεοκοπία. Δεν ήταν λίγοι οι επιχειρηματίες που έφτασαν σε αυτό το σημείο και δεν είχαν καταλάβει το γιατί.

Οι κυριότεροι λόγοι ήταν οι λάθος εκτιμήσεις (αν υπήρχαν καν), η αβεβαιότητα του επιχειρηματία, η μη χάραξη στρατηγικής της επιχείρησης, τα απρόβλεπτα κόστη, και η μη ύπαρξη μακροχρόνιων, ακόμα και βραχυχρόνιων, στόχων.

Όλα αυτά θα μπορούσαν να είχαν αποφευχθεί αν υπήρχε ένα business plan. Σύμφωνα με μια έρευνα, στην Ευρώπη οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις που έχουν και επικαιροποιούν τακτικά το επιχειρηματικό τους σχέδιο έχουν κατά μέσο όρο **50% υψηλότερα κέρδη**.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί και από άποψη χρηματοδότησης. Οι τράπεζες πλέον για να δώσουν δάνειο σε μια επιχείρηση πρέπει να διαβάσουν και να εγκρίνουν το επιχειρηματικό της σχέδιο. Και όχι μόνο αυτό. Πόσοι είχαν μια επιχειρηματική ιδέα και δεν είχαν τα απαραίτητα χρήματα να την υλοποιήσουν; Τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί και υλοποιείται σημαντικός αριθμός χρηματοδοτούμενων

προγραμμάτων (επιδοτήσεις - επιχορηγήσεις), αναπτύχθηκαν φορείς που χρηματοδοτούν επιχειρήσεις από τα αρχικά τους στάδια (εταιρίες κεφαλαίου επιχειρηματικών συμμετοχών, θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων, επιχειρηματικοί άγγελοι, κλπ.), και αυξήθηκε το ενδιαφέρον του τραπεζικού τομέα για επενδύσεις σε ιδιωτικές επιχειρήσεις.

Απαραίτητη προϋπόθεση για όλους αυτούς είναι η κατάθεση ενός ολοκληρωμένου και αξιόπιστου business plan.

Τί είναι λοιπόν το Business plan;

Είναι μια εμπεριστατωμένη μελέτη η οποία καταγράφει λεπτομερώς το τι είναι μια συγκεκριμένη επιχείρηση, τι κάνει, που βρίσκεται και που θέλει να πάει. Ένα εργαλείο σχεδιασμού μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας, με πολλαπλά οφέλη, το οποίο αποτελεί κομβικό σημείο για την ίδρυση, την μελλοντική πορεία και την βιωσιμότητα της. Πολύ απλά, αποτελεί το «προσύμφωνο» της εκάστοτε επένδυσης.

Ποια είναι η χρησιμότητα ενός Business Plan;

Ο στόχος του είναι να αναλύσει την υπάρχουσα κατάσταση της αγοράς και της επιχείρησης, και να καθοδηγήσει τις ενέργειες των στελεχών της προς συγκεκριμένες κατευθύνσεις και τακτικές. Με αυτό τον τρόπο επιτρέπει την προκαταβολική επαλήθευση του εάν είναι εφικτή μια επιχειρηματική ιδέα από εμπορική, οικονομική και χρηματοδοτική σκοπιά. Έτσι προσφέρει στον υποψήφιο επιχειρηματία ένα σημαντικό εργαλείο προγραμματισμού και ελέγχου των μελλοντικών του δραστηριοτήτων, και αποτελεί ένα μέσο επικοινωνίας απαραίτητο για την παρουσίαση της μελλοντικής επιχειρηματικής δραστηριότητας σε ένα υποψήφιο συνεργάτη ή ένα υποψήφιο χρηματοδότη.

Ο σκοπός του είναι η επιτυχία της επιχείρησης και η ελαχιστοποίηση του ρίσκου. Συνεπώς, το επιχειρηματικό σχέδιο είναι ένα εργαλείο οργάνωσης αλλά και παρουσίασης.

Εργαλείο οργάνωσης γιατί προσδιορίζει τη στρατηγική της εκάστοτε επιχείρησης. Επισημαίνει τις δυνατότητές της αλλά και τα εμπόδια τα οποία θα μπορούσαν να προκύψουν όπως και τις πιθανές λύσεις τους. Δομεί τις κινήσεις και καθορίζει το δρόμο που πρέπει να ακολουθηθεί.

Εργαλείο παρουσίασης γιατί θα αποτελεί το πρώτο στοιχείο επικοινωνίας του επιχειρηματία προς τρίτους, το οποίο θα του επιτρέψει να προσελκύσει συνεργάτες εσωτερικούς και εξωτερικούς.

Οι αναγνώστες του εγγράφου θα μπορούν να καταλάβουν γρήγορα την επιχειρηματικότητα της εκάστοτε πρότασης, να εκτιμήσουν την προετοιμασία αυτού του σχεδίου και να λάβουν θέση. Η καλή οργάνωση του business plan μιας επιχείρησης σημαίνει ότι ο επιχειρηματίας θα έχει περισσότερες πιθανότητες να πείσει του αναγνώστες του για την ορθότητα του σχεδίου του και με αυτό τον τρόπο να αποκτήσει συνεργάτες.

Γιατί είναι αναγκαίο;

- Ταυτοποιεί την επιχείρηση αποτυπώνοντας την πραγματική της κατάσταση με μετρήσιμα μεγέθη.
- Παρέχει τη δυνατότητα καλύτερου προγραμματισμού και σχεδιασμού στον επιχειρηματία.
- Καταγράφει και αναλύει την αγορά βοηθώντας τόσο στην κατανόηση της, όσο και στην αντίστοιχη των πελατών της και του ανταγωνισμού.
- Βοηθά στην επιλογή του κατάλληλου μεγέθους για την επιχείρηση (rightsizing).
- Βοηθά στη λήψη αποφάσεων με βάση τους στόχους και την πολιτική της επιχείρησης.
- Βοηθά στην εκτίμηση της βιωσιμότητας της επιχείρησης.
- Συνεισφέρει στην ορθή κατανομή των κεφαλαίων μέσα σε μια επιχείρηση.
- Συμβάλλει στον εντοπισμό ευκαιριών και τον ανασχεδιασμό των λειτουργιών σε περίπτωση λαθών.
- Ορίζει το ακριβές σημείο στο οποίο βρίσκεται η επιχείρηση την στιγμή του σχεδιασμού.
- Ορίζει σε ποιο σημείο θέλει να βρεθεί η επιχείρηση σε ορισμένο χρόνο
- Προτείνει μέσα και πόρους για να το κατορθώσει. • Καθορίζει την δομή και την οργάνωση της επιχείρησης.
- Αποτελεί σημείο αναφοράς και καταδεικνύει την επίτευξη η μη των στόχων.
- Αποτελεί χρήσιμο βοήθημα για την προσέλκυση δυνητικών επενδυτών και τη συγκέντρωση κεφαλαίου.
- Είναι απαραίτητο για την υποβολή σε φορείς για τα προγράμματα χρηματοδότησης. •Αναλύει αν απαιτείται πλέον στη λήψη δανείου από τις τράπεζες και σε άλλες παρόμοιες ενέργειες.

Ποιες είναι οι συνηθέστερες περιπτώσεις για τις οποίες ενδείκνυται η εκπόνηση ενός Business Plan;

- **Η μελέτη της δημιουργίας μιας καινούργιας επιχειρηματικής δραστηριότητας από επιχείρηση ή ιδιώτη.**

Ο επιχειρηματίας είναι πολύ πιθανόν να μην έχει πλήρη γνώση της αγοράς που θέλει να δραστηριοποιηθεί, των μεγεθών που απαιτούνται για την νέα επένδυση, των ανταγωνιστών τους οποίους θα έχει, τα περιθώρια κέρδους που θα έχει, την συμπεριφορά των υποψήφιων πελατών, και των κρυφών κινδύνων που κρύβει η αγορά αυτή.

- **Η μελέτη των επιχειρηματικών λειτουργιών μιας υφιστάμενης επιχείρησης, με στόχο την βελτιστοποίηση τους.**

Τα βασικά ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν, για παράδειγμα, είναι:

Η επιχείρηση αναπτύσσεται σωστά;

Η κατανομή των επενδύσεων στα διάφορα προϊόντα ή υπηρεσίες μέσα στην επιχείρηση γίνεται με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο;

Ποια είναι τα ανταγωνιστικά σημεία της επιχείρησης;

Ποιοι είναι οι κίνδυνοι από τον ανταγωνισμό;

Χρειάζεται μια καινούργια στρατηγική ώστε να αντιμετωπιστούν οι ανταγωνιστικές πιέσεις;

- **Η μελέτη βιωσιμότητας μιας υφιστάμενης επιχείρησης με επεκτατικές βλέψεις**.

Μπορεί για παράδειγμα να αφορά την επέκταση της εταιρείας σε προϊόντα ή υπηρεσίες που δεν παράγει μέχρι τώρα.

Μπορεί όμως να αφορά και την επενδυτική επέκταση σε αγορά που ήδη λειτουργεί και έχει παρουσία, όπως για παράδειγμα εμπορικό κατάστημα ή ξενοδοχειακή αλυσίδα η οποία θέλει να δραστηριοποιηθεί σε περιοχή που μέχρι τώρα δεν έχει παρουσία.

Κοινό στοιχείο και στις δύο περιπτώσεις είναι η ύπαρξη αβεβαιοτήτων ως προς την αποδοχή του προϊόντος από την αγορά και η ανάγκη συγκεκριμένων απαντήσεων σε ερωτήματα όπως ποια είναι η προσδοκώμενη απόδοση της επένδυσης αυτής.

- **Η εξεύρεση πόρων**.

Οι υποψήφιοι χρηματοδότες ή επενδυτές, πρέπει να γνωρίζουν λεπτομέρειες για τον σχεδιασμό της μελλοντικής πορείας της επιχείρησης, όπως την στρατηγική που θα ακολουθηθεί, τα κεφάλαια που θα χρησιμοποιηθούν, τον σκοπό που εξυπηρετεί η εταιρεία, τους στόχους της, τις επενδύσεις σε ανθρώπινο δυναμικό, τα υλικά και άυλα περιουσιακά της στοιχεία, κλπ, πριν αποφασίσουν την ενίσχυσή της.

3.ΤΟ VoBB

Το έργο "Voice over Broadband" αφορά την σταδιακή αντικατάσταση της TDM τηλεφωνίας από τηλεφωνία IP ή στην περίπτωση της εταιρίας μας την παράβλεψη τους! Δεν θα απαιτείται πλέον η ύπαρξη PSTN/ISDN τηλεφωνικής σύνδεσης προκειμένου ο πελάτης να έχει υπηρεσίες φωνής από την εταιρία μας. Η τηλεφωνία θα παρέχεται από το δίκτυο IMS – IP. Όλοι οι πελάτες Λιανικής, είτε νέοι είτε υφιστάμενοι θα χρησιμοποιούν την Τηλεφωνία IP.

Ο όρος VoBB ή VoB (Voice Over Broadband) αναφέρεται ουσιαστικά σε υπηρεσίες VoIP της οποίες όμως θα χρησιμοποιεί ο πελάτης μέσω της ευρυζωνικής του σύνδεσης! Κυρίως θα μπορεί να λαμβάνει αλλά και να κάνει κλήσεις μέσω του DSL.

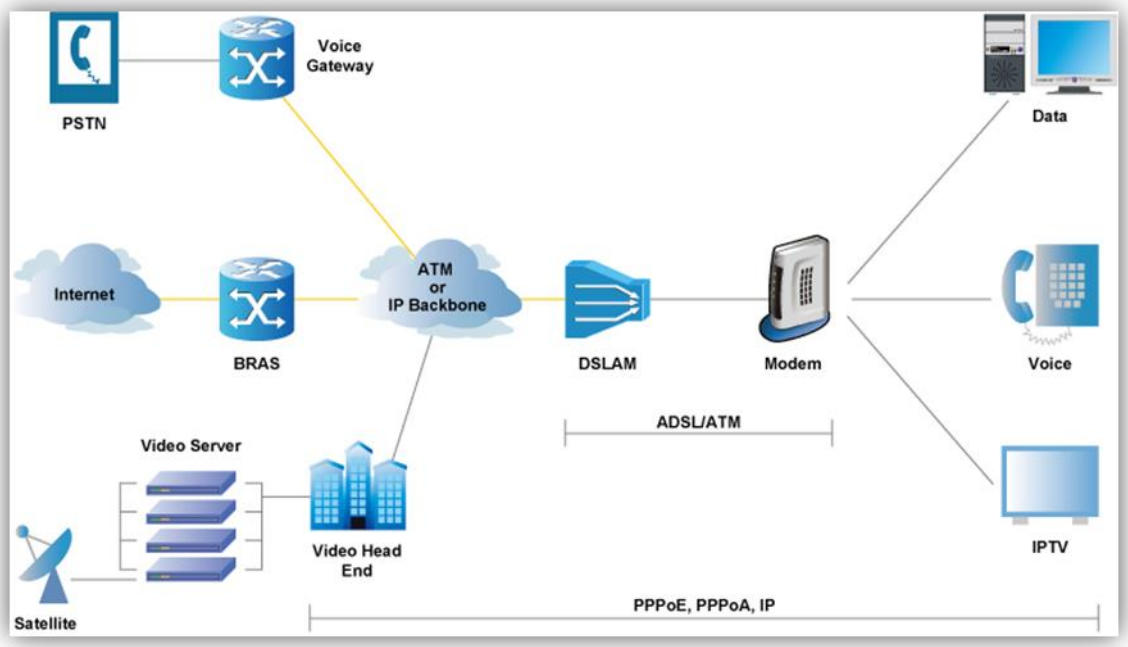
Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Το Ευρυζωνικό Δίκτυο Πρόσβασης αποτελείται από τα DSLAM και τα MSAN (Digital Subscriber Line Access Multiplexer και Multi Service Access Nodes), τα οποία συνιστούν στοιχεία δικτύου, όπου διασυνδέονται πελάτες μέσω της τεχνολογίας xDSL με το δίκτυο της εταιρίας, δίνοντας την δυνατότητα για παροχή υπηρεσιών HSI (High Speed Internet), τηλεφωνίας (είτε VoBB είτε VoBB & TDM αν πρόκειται για MSAN.

Στα ATM DSLAM η μετάδοση από τον τελικό συνδρομητή έως τον κόμβο BRAS γίνεται με τεχνολογία ATM (Asynchronous Transfer Mode), ενώ στα Ethernet-IP DSLAM η μετάδοση στον τοπικό βρόγχο γίνεται είτε με τεχνολογία ATM, είτε με πακέτα δεδομένων Ethernet (packet transfer) και στο δίκτυο κορμού (δηλαδή από το DSLAM μέχρι τον τελικό Ethernet Switch κόμβο) η μετάδοση γίνεται αποκλειστικά σε επίπεδο Ethernet.

Μέρος των Ethernet IP DSLAMs είναι και MSANs τα οποία έχουν δυνατότητα διάθεσης εκτός από VoBB και τηλεφωνίας TDM μέσω κάρτας POTS. Σε αυτή την περίπτωση η υπηρεσία που λαμβάνει ο πελάτης είναι TDM, ενώ η μετατροπή της σε IP γίνεται από το MSAN προς τον κόμβο συγκέντρωσης L2.

Με την χρήση της Ethernet τεχνολογίας έχει αυξηθεί σημαντικά το διαθέσιμο εύρος ζώνης μεταξύ του σημείου του συνδρομητή και του τελικού άκρου του δικτύου.



Pic1: Τυπική τοπολογία Ευρυζωνικού δικτύου.

Σκοπός της υπηρεσίας είναι η παροχή VoIP μέσω της υποδομής broadband. Για την υλοποίηση της έχει γίνει η επιλογή χρήσης του υφιστάμενου PPPoE session για την μεταφορά της φωνής πάνω από το δίκτυο μας. Με την επιλογή αυτή η φωνή στα πλαίσια της υπηρεσίας VoIP κάνει χρήση της ίδιας δρομολόγησης με την internet κίνηση. Η υπηρεσία προσφέρεται μόνο στα Ethernet DSLAM (όχι σε ATM).

Αναλυτικότερα η αρχική υλοποίηση προβλέπει τα παρακάτω:

Πλευρά Συνδρομητή:

Η κίνηση της υπηρεσίας VoIP εισέρχεται στο δίκτυο μας μέσα από το CPE/IAD του συνδρομητή. Το CPE την δρομολογεί πάνω από το υφιστάμενο PPPoE session το οποίο εξυπηρετεί και την υπηρεσία HSI. Με τον τρόπο αυτό όλη η συνδρομητική κίνηση για την πλευρά του συνδρομητή προωθείται μέσα από το VPI / VCI: 8/35 (PTM VLAN : 835) το οποίο γίνεται provision για την υπηρεσία HSI (High Speed Internet)

Πλευρά Συνδρομητή:Upstream QoS / Marking

- Το CPE είναι υπεύθυνο για την σωστή προτεραιοποίηση της κίνησης.
- Το CPE μαρκάρει με κατάλληλες τιμές DSCP (signaling: AF31, media: EF) την upstream VoIP κίνηση
- Το VDSL CPE μαρκάρει με κατάλληλες τιμές 801.1p (signaling: 3, media: 5) την upstream VoIP κίνηση.

Πλευρά DSLAM:

Στο DSLAM η VoIP κίνηση προωθείται μέσα από τα υφιστάμενα VPI / VCI (PTM VLAN για VDSL2) τα οποία χρησιμοποιεί η υπηρεσία HSI.

Πλευρά DSLAM :Downstream QoS / Marking

Στο σημείο αυτό αναμένεται να υπάρχει συμφόρηση λόγω περιορισμένου εύρους στη xDSL γραμμή. Το DSLAM κάνει προτεραιοποίηση με βάση το 802.1p marking τη κίνησης. Η χρήση τιμής 802.1p =5 διασφαλίζει ότι η φωνή θα έχει προτεραιότητα σε σχέση με την υπόλοιπη κίνηση (internet)

Το DSLAM δεν επιφέρει αλλαγές στα markings των VoIP πακέτων

Πλευρά DSLAM :Upstream QoS / Marking

Το DSLAM δεν επιφέρει αλλαγές στα markings των πακέτων. Η κίνηση εξέρχεται από το uplink του DSLAM κάνοντας χρήση των ίδιων VLAN που χρησιμοποιούνται για το internet traffic.

Ethernet Δίκτυο

Μέσα στο Metro Ethernet η VoIP κίνηση προωθείται στα ίδια Vlans με το internet.

Metro Ethernet Δίκτυο Upstream / Downstream

Στα Huawei switches του Metro Ethernet γίνεται προτεραιοποίηση με βάση την τιμή του πεδίου 802.1p τόσο για την upstream όσο και για την downstream κίνηση. Η χρήση τιμών 802.1p =3,5 διασφαλίζει την προτεραιοποίηση της VoIP κίνησης στα Huawei switches σε σχέση με τους υπόλοιπους τύπους.

BRAS / PPPoE termination

Η κίνηση VoIP προωθείται από τους BRAS προς τους συνδρομητές μέσα από το PPPoE session που έχει εγκαταστήσει ο πελάτης. Το session αυτό είναι κοινό για VoIP / HSI κίνηση.

BRAS / PPPoE QoS DownStream Marking:

Το πρώτο βήμα είναι ο BRAS να αναγνωρίσει downstream VoIP κίνηση με βάση τα παρακάτω κριτήρια:

- Source IP: Πρέπει να είναι η διεύθυνση των SBCκόμβων
- DSCP Value: Η VoIP κίνηση εισέρχεται κάνοντας χρήση DSCP (signaling: AF31, media: EF)

Έχοντας τα κριτήρια για την κατηγοριοποίηση της VoIP κίνησης ο BRAS είναι σε θέση παράγει για αυτήν τις αντίστοιχες τιμές 802.1p (signaling: 3, media: 5). Το marking αυτό αφορά την VoIP κίνηση η οποία προωθείται προς τα DSLAMs.

BRAS / PPPoE UpStream Marking:

Ο BRAS προωθεί τα πακέτα φωνής / σηματοδοσίας προς τον πάροχο διατηρώντας τα DSCP marking της εισερχόμενης VoIP κίνησης.

Πλεονεκτήματα του VoBB

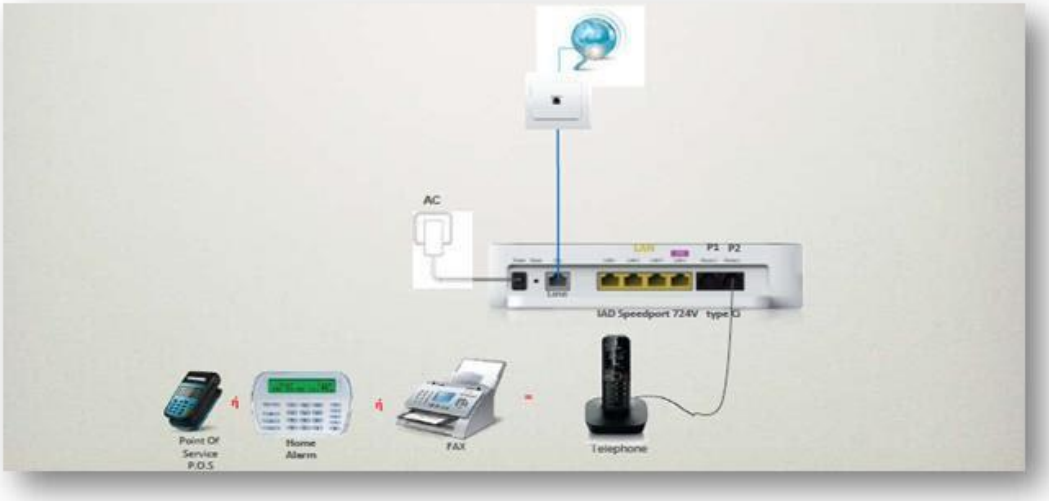
1. Μη ύπαρξη τηλεφωνικών και ψηφιακών κέντρων τα οποία έχουν μεγάλο κόστος συντήρησης αλλά και εγκατάστασης.
2. Συνδυασμός Υπηρεσιών
3. Δυνατότητα και νέων υπηρεσιών
4. Δυνατότητα μείωσης Τιμών Υπηρεσιών
5. Κατάργηση <<Legacy>> στοιχείων του δίκτυο
6. HD Voice

Μειονεκτήματα του VoBB

1. Νέα τεχνολογία, επομένως θα την δεχθεί με καχυποψία το κοινό
2. Χρειάζεται Router συγκεκριμένου τύπου
3. Με πτώση του ρεύματος, χάνεται και το τηλέφωνο
4. Αγορά UPS (Προαιρετικό)
5. Πιο πολύπλοκη συνδεσμολογία

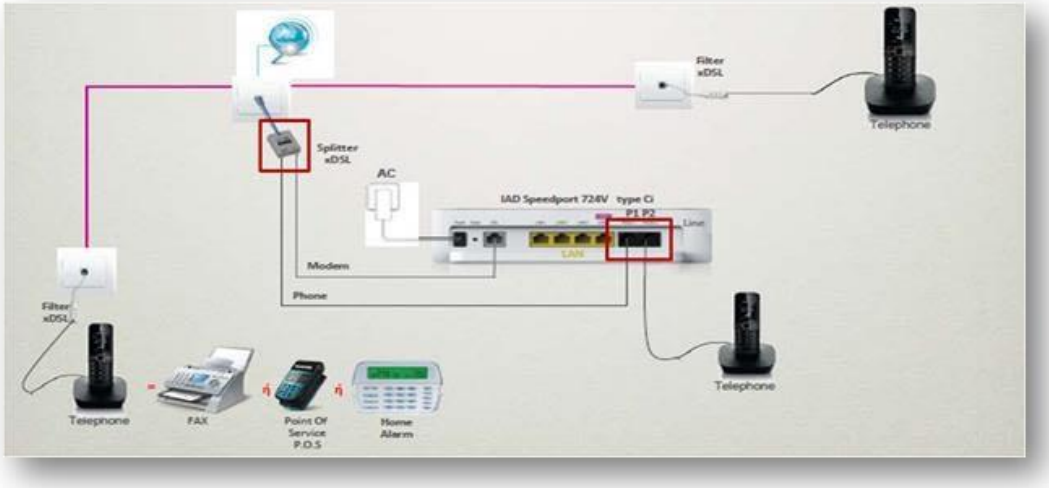
Συνδεσμολογία Ευρυζωνικής Τηλεφωνικής Γραμμής

Η τηλεφωνική συσκευή συνδέεται κατευθείαν επάνω στο router, δεδομένου ότι από εκεί θα παρέχεται η τηλεφωνία. Επομένως, η παρακάτω εικόνα είναι η απλούστερη συνδεσμολογία ευρυζωνικής τηλεφωνίας (δηλαδή με μία συσκευή).

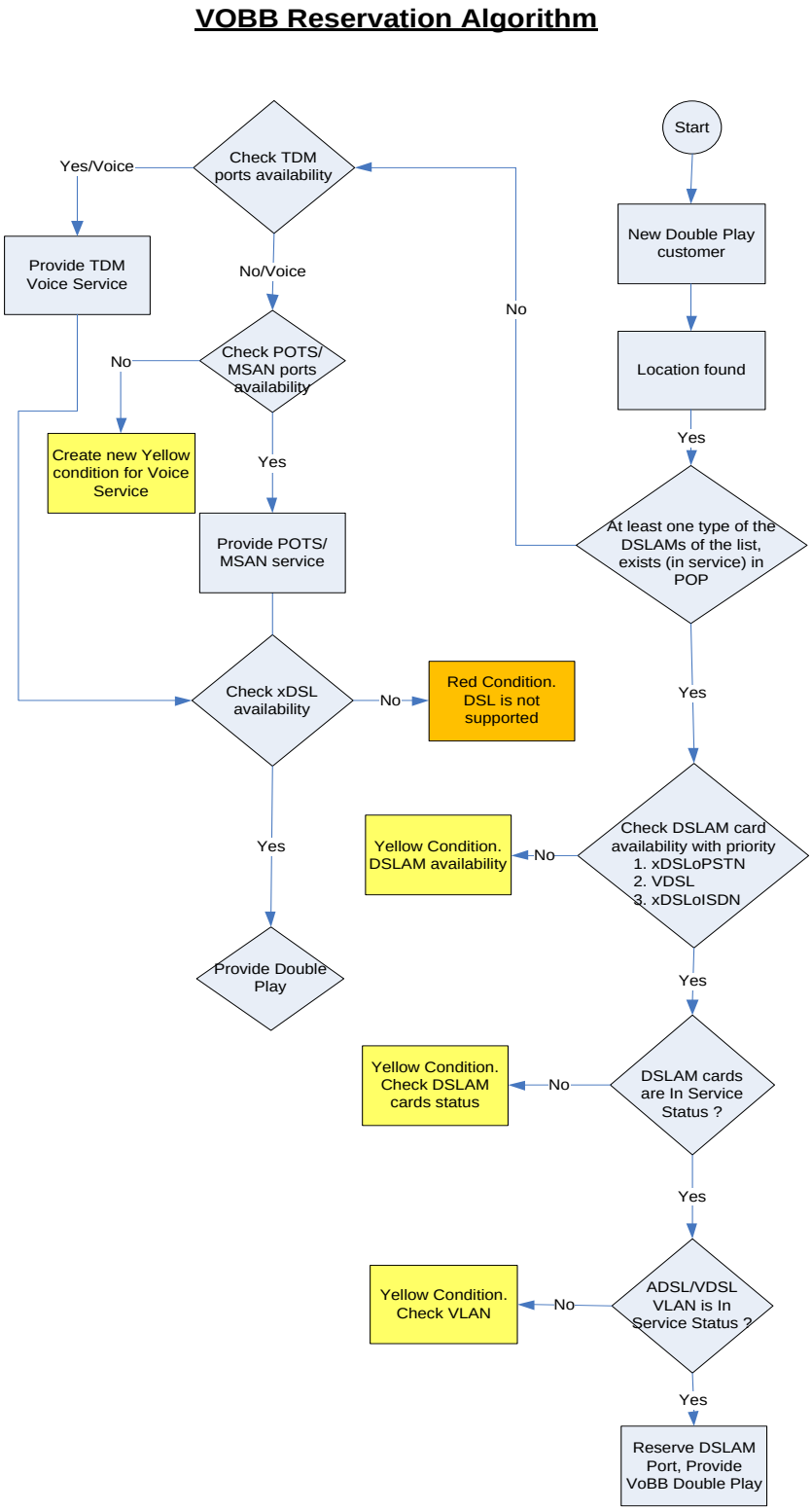


Pic2: Συνδεσμολογία 1

Στην περίπτωση που ο πελάτης επιθυμεί να χρησιμοποιήσει τηλεφωνικές συσκευές από διαφορετικά σημεία στο χώρο του, θα χρειαστεί διαχωριστή ανάμεσα στο router και την τηλεφωνική πρίζα, ενώ θα πρέπει να συνδέσει ένα τηλεφωνικό καλώδιο από τον διαχωριστή μέχρι την υποδοχή Phone1 του router (βλ. παρακάτω συνδεσμολογία).



Pic2: Συνδεσμολογία 2



Pic4: Αλγόριθμος Δέσμευσης Πόρτας VoBB

4.ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΥΠΑΡΧΕΙ ΤΟ VOBB

4.1 IPTV

Τα τελευταία χρόνια ακούμε και διαβάζουμε όλο και πιο συχνά, τον όρο: IPTV και που σίγουρα τα αμέσως επόμενα χρόνια θα τον συναντάμε όλο και πιο συχνά μα και πιο αποτελεσματικά απ' ό,τι σήμερα. Τι ακριβώς είναι αυτό όμως; Πώς μπορούμε να έχουμε πρόσβαση; Χρειάζεται εξοπλισμός ή κάποιες άλλες προϋποθέσεις;

Είναι γεγονός πως οι μεγάλες και γρήγορες συνδέσεις που αναπτυχτήκαν τα τελευταία χρόνια έχουν κάνει τη διαδικτυακή τηλεόραση διαθέσιμη στον καθένα. Η εξάπλωση των οπτικών ινών (που αργεί στην Ελλάδα, όπως όλα) που συμβάλλει στην πιο υψηλή απόδοση της ευρυζωνικότητας, κάνει προσιτή την δικτυακή τηλεόραση σε κάθε σπίτι καθώς επί της ουσίας αυτό που χρειάζεται είναι ένας υπολογιστής και μια σύνδεση στο διαδίκτυο. Η ψηφιακή τηλεόραση ήταν το πιο σημαντικό επίτευγμα στον τομέα της τεχνολογίας όσον αφορά την τηλεόραση από τότε που δημιουργήθηκε το μέσο αυτό.

Η ψηφιακή τηλεόραση προσφέρει στους θεατές περισσότερες επιλογές και κάνει την εμπειρία της τηλεθέασης πιο διαδραστική. Το αναλογικό σύστημα μετάδοσης του σήματος της τηλεόρασης λαμβάνει χώρα περισσότερο από 60 χρόνια. Σε αυτήν την περίοδο οι θεατές έζησαν την μετάβαση από τις ασπρόμαυρες τηλεοράσεις, στις έγχρωμες.

Σήμερα η τηλεόραση περνάει ένα νέο στάδιο μετάβασης από την συμβατική αναλογική τηλεόραση, στη νέα ψηφιακή τηλεόραση και στον κόσμο της ψηφιακής τεχνολογίας. Οι περισσότεροι διαχειριστές δικτύων τηλεόρασης έχουν ήδη αναβαθμίσει τον υπάρχοντα δικτυακό εξοπλισμό τους με σύγχρονες ψηφιακές πλατφόρμες οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση της ψηφιακής τηλεόρασης.

Γενικά, αυτή είναι μια προσπάθεια να απομακρύνουν τους θεατές από τις παραδοσιακές αναλογικές υπηρεσίες της τηλεόρασης και να τους οδηγήσουν, μέσα από την ψηφιακή τεχνολογία, σε νέα μονοπάτια οικιακής ψυχαγωγίας. Μία νέα τεχνολογία, η οποία ονομάζεται **Internet Protocol-based television (IPTV),** ή πιο απλά IPTV έχει κάνει την εμφάνισή της και έχει ήδη εισχωρήσει σε πολλούς τηλεπικοινωνιακούς οργανισμούς.

Η δικτυακή τηλεόραση (Internet television) αναφέρεται συχνά στην διεθνή βιβλιογραφία ως IPTV (Internet Protocol TeleVision), αν και έχουν εκφραστεί ορισμένες διαφωνίες για αυτό, τόσο επειδή ο όρος IPTV σε ορισμένες χώρες έχει ήδη καταχωριστεί ως εμπορικό σήμα (trademark), όσο διότι ουσιαστικά η IPTV αποτελεί μόνο ένα κομμάτι της δικτυακής τηλεόρασης.

Με πιο τεχνικούς όρους, η «δικτυακή τηλεόραση» μπορεί να περιγραφεί ως ένα σύστημα κατά το οποίο ψηφιακό τηλεοπτικό σήμα εκπέμπεται σε συνδρομητές-χρήστες του Internet με τη βοήθεια του IP (πρωτοκόλλου Internet) και μιας ευρυζωνικής (broadband) σύνδεσης.

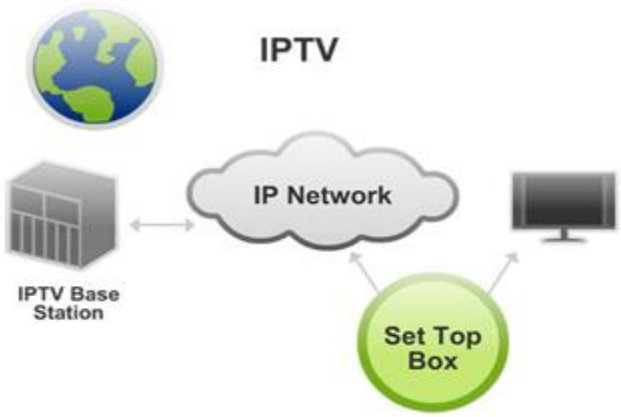
Η υπηρεσία αυτή συχνά παρέχεται σε συνδυασμό με το βίντεο κατ' απαίτηση (video-on-demand) και μπορεί να περιλαμβάνει ταυτόχρονα και άλλες δικτυακές υπηρεσίες (π.χ. τηλεφωνία μέσω Internet- VoIP), οπότε έχουμε το λεγόμενο triple play (Internet, τηλεφωνία και βίντεο). Το τηλεοπτικό σήμα, που «φέρει» το περιεχόμενο, είναι συνήθως κωδικοποιημένο σε μορφή αναγνωρίσιμη από υπολογιστή ή άλλα ψηφιακά μέσα και διανέμεται μέσω της μεθόδου IP Multicast, με την οποία η πληροφορία μπορεί να αποσταλεί ταυτόχρονα σε πολλούς αποδέκτες- υπολογιστές.

Το IPTV έχει καλύτερη ποιότητα εικόνας από την απλή τηλεόραση, προσφέρει ποικιλία περιεχομένου, ευκολία πρόσβασης σε αυτό, με μια εύχρηστη και απλή διεπαφή (EPG-Electronic program guide), και πολλές άλλες δυνατότητες που το καθιστούν μια καθαρά διαδραστική εμπειρία για τον χρήστη.

Το IPTV αποτελεί την τελευταία λέξη της τεχνολογίας όσον αφορά την ψηφιακή διασκέδαση στο "σαλόνι" και ανοίγει νέους ορίζοντες στο λεγόμενο “home entertainment”. Το IPTV έχει ανοδική πορεία τα τελευταία χρόνια σε Ευρώπη και Ασία, αποτέλεσε προπομπό για νέες τεχνολογίες και προετοίμασε το έδαφος για το λεγόμενο “quadruple play”, που αποτελείται από τον συνδυασμό των υπηρεσιών τηλεφωνίας, Internet, IPTV και την προσθήκη κινητής τηλεφωνία.

Πιο αναλυτικά λοιπόν, θα λέγαμε πως το IPTV ή Internet Protocol-based television είναι μία τεχνολογία εκπομπής, με ασφαλή τρόπο, υψηλής ποιότητας τηλεόρασης ή on-demand περιεχομένου βίντεο και ήχου μέσα από ένα δίκτυο εκπομπής. Συνήθως το IPTV είναι ένας όρος που αναφέρεται σε διαμοιρασμό καναλιών τηλεόρασης, on-demand βίντεο και ταινιών μέσα από ένα ιδιωτικό δίκτυο. Από την πλευρά ενός θεατή, το IPTV, φαίνεται και λειτουργεί ακριβώς σαν μία παραδοσιακή υπηρεσία συνδρομητικής τηλεόρασης.

Τέλος, υπάρχουν κάποιοι παράγοντες του δικτύου που επηρεάζουν το IPTV και αυτοί είναι: οι διαστάσεις του δικτύου, η αξιοπιστία, η γρήγορη ανταπόκριση, η πρόβλεψη της απόδοσης και φυσικά να υπάρχει το απαιτούμενο επίπεδο ποιότητας (Quality of Service QoS), ώστε να προσφέρεται η υπηρεσία με τις ιδανικές συνθήκες.



Pic5: Παράδειγμα IPTV

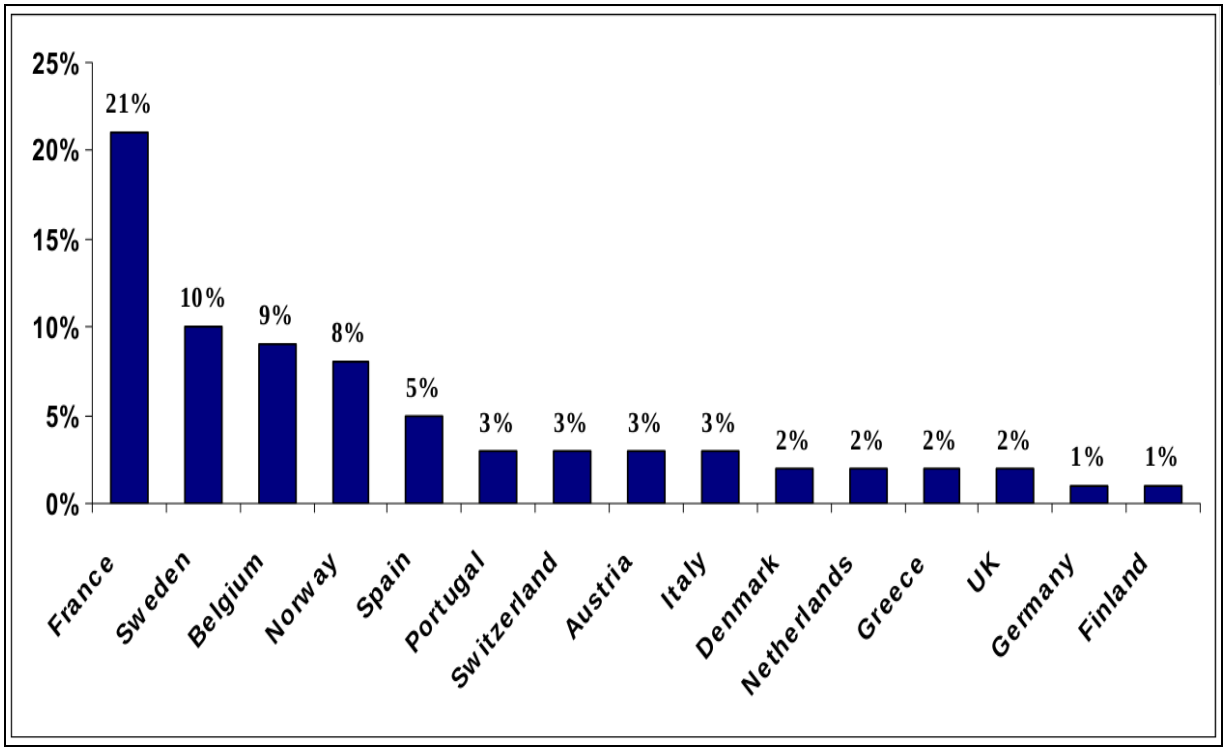
Broadcast υπηρεσίες:

Οι broadcast υπηρεσίες υλοποιούν την ταυτόχρονη μετάδοση περιεχομένου στο σύνολο τον συνδρομητών, με πλεονέκτημα την μικρότερη επιβάρυνση για το δίκτυο. Είναι αυτές οι οποίες βρίσκονται πιο κοντά στο παραδοσιακό μοντέλο του "broadcast TV".

On demand υπηρεσίες:

Αντίθετα, οι on demand υπηρεσίες βασίζονται στην ξεχωριστή μετάδοση περιεχομένου προς τον χρήστη και μόνο αφού ό ίδιος έχει εκφράσει ενδιαφέρον για την συγκεκριμένη υπηρεσία.

Σε κάθε περίπτωση, σκοπός είναι η δημιουργία και μεταφορά πολλών διαφορετικών τύπων δεδομένων, διαμέσου του δικτύου του παρόχου, προς τον εξοπλισμό IPTV του πελάτη. Ο εξοπλισμός αυτός, ο οποίος είναι ο τελικός αποδέκτης του περιεχομένου, είναι το IPTVCDs ή STB (Set-top-Box) το οποίο και αναλαμβάνει την παρουσίαση του περιεχομένου, μέσω της τηλεόρασης του συνδρομητή.



Pic 6: Διείσδυση IPTV στην Ευρώπη

4.2 VoIP

Με τη VoIP τηλεφωνία, η φωνή μας μετατρέπεται σε πακέτα δεδομένων και μεταδίδεται μέσω του δημόσιου δικτύου Internet ή μέσα σε ένα εσωτερικό δίκτυο υπολογιστών. Τα πακέτα αυτά δεδομένων μετατρέπονται σε κανονικό τηλεφωνικό σήμα προτού τερματίσουν στο άλλο τηλεφωνικό άκρο (σταθερό,κινητό ή VoIP τηλεφωνική συσκευή).

Τα βασικά στοιχεία που αποτελούν την διαδικασία είναι η μετατροπή του αναλογικού σήματος φωνής σε ψηφιακή μορφή και η αποκωδικοποίηση/μετατροπή του σε πακέτα IP για μετάδοση μέσω Internet, η διαδικασία αυτή αναστρέφεται στο άκρο που λαμβάνει την κλήση.Μπορεί να γίνει μετάδοση πάνω από μίας τηλεφωνικής κλήσης στην ίδια ευρυζωνική τηλεφωνική γραμμή. Με τον τρόπο αυτό, η φωνή μέσω IP μπορεί να διευκολύνει την προσθήκη τηλεφωνικών γραμμών στις επιχειρήσεις.

Τα χαρακτηριστικά που συνήθως χρεώνουν πρόσθετα οι εταιρείες τηλεπικοινωνιών, όπως η προώθηση κλήσεων, η αναγνώριση καλούντος ή η αυτόματη επανάκληση, είναι απλά με την τεχνολογία φωνής μέσω IP.Οι ενοποιημένες επικοινωνίες είναι ασφαλείς με την τεχνολογία φωνής μέσω IP, αφού επιτρέπει την ενσωμάτωση άλλων υπηρεσιών που είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο, όπως η συνομιλία μέσω βίντεο, η ανταλλαγή μηνυμάτων κ.λπ.

Αυτά και πολλά άλλα πλεονεκτήματα της φωνής μέσω IP κάνουν τις επιχειρήσεις και όλο και περισσότερους μεμονωμένους χρήστες ή ομάδες ανθρώπων, να εφαρμόζουν τα τηλεφωνικά συστήματα VoIP με εκπληκτικά ταχύ ρυθμό.

Pic 7: Το VoIP

Παράδειγμα λειτουργίας του VoIP

Χρειαζούμενα για VOIP

Το πρώτο πράγμα που χρειάζεστε είναι μια σύνδεση στο Διαδίκτυο.

Κατόπιν χρειάζεστε μια σύνδεση σε κάποιον πάροχο VoIP. Για να αποκτήσετε αυτήν τη σύνδεση, θα πρέπει να εγγραφείτε μέσω της ιστοσελίδας του παρόχου, όπου και θα βρείτε οδηγίες για το πώς θα το ρυθμίσετε. υπάρχουν πολλών ειδών παροχής και στην ελλάδα, κάποιοι δίνουν και μερικά δωρεάν data. Δεν θα προτείνουμε κάποιον, δεν θέλουμε να κάνουμε διαφήμιση σε κανέναν, αλλά με μια απλή αναζήτηση στο διαδίκτυο θα εντοπίσετε πολύ εύκολα.

Θα πρέπει φυσικά -από την στιγμή που δεν εχετε voip συσκευή- να εγκαταστήσετε και το αναγκαίο λογισμικό στον υπολογιστή/συσκευή σας (πχ Jitsi, SFLphone, Ostel, Ekiga κλπ).

Κατά την χρήση τους, θα μπορείτε να χρησιμοποιείτε τον Η/Υ χωρίς πρόβλημα στις επιδόσεις του, αν και ενδεχομένως να παρουσιαστούν μικρά κολλήματα αλλά όλα αυτά είναι συνάρτηση με τις τεχνικές προδιαγραφές του Η/Υ.

Για την σύνδεση του Internet μπορείτε κι αυτή να τη χρησιμοποιείτε κανονικά αλλά ενδεχομένως να παρουσιαστούν διακοπές στον ήχο ανάλογα πάντα με την ταχύτητα και την ποιότητα της σύνδεσης την οποία κατέχετε.

Pic 8: Παράδειγμα ενός VoIP τηλεφώνου

Πλεονεκτήματα

Το κύριο πλεονέκτημα είναι το κόστος: οι κλήσεις μέσω VoIP κοστίζουν φθηνότερα από τις κλήσεις μέσω παραδοσιακής τηλεφωνίας. Με κανονική χρήση του τηλεφώνου (δηλαδή αν δεν μιλάτε 15 ώρες ημερησίως), ακόμα και αν πληρώνετε κάθε κλήση VoIP που κάνετε, τελικά πληρώνετε λιγότερο από τα πακέτα των παρόχων παραδοσιακής τηλεφωνίας που σας δίνουν δωρεάν κλήσεις.

-Συγκεντρωτικά, τα πλεονεκτήματα θα λέγαμε πως είναι τα εξής:

1. Μειωμένες χρεώσεις για κλήσεις εσωτερικού δεδομένου ότι δεν υφίσταται ο διαχωρισμός μεταξύ αστικών και υπεραστικών.
2. Διαχείριση ενός μόνο δικτύου και για τη φωνητική επικοινωνία και για τη μεταφορά δεδομένων, αντί δύο δικτύων.
3. Μπορείτε πολύ εύκολα να προσθέσετε κι άλλους αριθμούς χωρίς καθυστερήσεις κι αλλαγές στο υλικό της υπάρχουσας υποδομής σας.
4. Έχετε τη δυνατότητα να μεταφέρετε το ήδη υπάρχον τηλεφωνικό σας νούμερο σε έναν VoIP πάροχο.
5. Πλήθος υπηρεσιών στον ίδιο VoIP αριθμό χωρίς παραπάνω χρεώσεις με εύκολη διαχείριση από το λογαριασμό σας.
6. Διαχειριστείτε το τηλεφωνικό σας νούμερο από όπου και αν βρίσκεστε αρκεί να έχετε πρόσβαση στο Internet.

Μειονεκτήματα

Η VoIP τηλεφωνία δεν υστερεί σε κάτι από την συμβατική τηλεφωνία και σε αρκετά σημεία πλέον την υπερκαλύπτει. Αλλά λόγω της φύσης της η VoIP τηλεφωνία έχει ένα μειονέκτημα έναντι της συμβατικής. Δεδομένου ότι η VoIP τηλεφωνία είναι άμεσα εξαρτημένη από την σύνδεσή μας και από το modem router, αν υπάρξει απώλεια ηλεκτροδότησης τότε παύει και η λειτουργία της. Εκτός φυσικά κι αν υπάρχει κάποιο UPS ή γεννήτρια. Γι αυτό το λόγο πάντα προτείνεται να υπάρχει και μία γραμμή τηλεφώνου (PSTN) για πιθανές κλήσεις σε αριθμούς εκτάκτων αναγκών (199, 166 κλπ).

Ένα άλλο μειονέκτημα των voip συνέσεων είναι η όχι και τόσο καλή ποιότητα της φωνής, η οποία εξαρτάται από την ποιότητα του δικτύου (και όχι από την ταχύτητα, όπως εσφαλμένα πιστεύουν πολλοί). Επειδή δεν μπορείτε να ελέγξετε πόσα και ποια μηχανήματα μεσολαβούν μεταξύ του τηλεφώνου σας και των διακομιστών του παρόχου VoIP που συνδέεστε, είναι πιθανό δυσλειτουργίες ή καθυστερήσεις αυτών των μηχανημάτων να επηρεάσουν τη συνομιλία σας. Παρόμοιες καθυστερήσεις συμβαίνουν όταν συνδέεστε σε μια ιστοσελίδα και υπάρχει καθυστέρηση μέχρι να φορτωθεί.

5.ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΣΥΝΟΨΗ

Το προτεινόμενο επιχειρηματικό σχέδιο, το οποίο θα βασιστεί την δημιουργία μίας εταιρίας παροχής ευρυζωνικών υπηρεσιών (Τηλεφωνίας ,Ίντερνετ, IPTV) με την ονομασία FN (Future Networks). Η εταιρία θα χρησιμοποιεί αποκλειστικά την υπηρεσία VoBB και σκοπός είναι να εξετάσουμε τα τεχνικά χαρακτηριστικά της υπηρεσίας, να την κατανοήσουμε και εν συνεχεία να εξετάσουμε αν τα υπέρ και τα κατά της αποκλειστικής χρήσης της υπηρεσία αυτής.

Σκοπός της επιχείρησης, εκτός από την μεγιστοποίηση του κέρδους, είναι και η συνεχής προσπάθεια για την καλύτερη εξυπηρέτηση του κοινού. Βασικός στόχος της επιχείρησης για τα πρώτα τρία χρόνια είναι η αύξηση του πελατολογίου, η οποία θα εγγυάται την βιωσιμότητα της επιχείρησης. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους υπολογισμούς, τα καθαρά κέρδη της επιχείρησης μετά την μετάβαση θα ξεκινούν από το πρώτο κιόλας έτος .

Τα κέρδη της εταιρίας θα είναι ικανοποιητικά και θα αυξάνονται σταθερά με την πάροδο του χρόνου. Στόχος, επίσης, είναι η απόσβεση της συνολικής επένδυσης το αργότερο μέχρι το τέλος του τέταρτου έτους λειτουργίας.

Ακριβώς επειδή στοχεύουμε σε ένα αρκετά μεγάλο κομμάτι της αγοράς και ο βαθμός καινοτομίας που προσφέρουμε είναι επιθυμητός από τους εν δυνάμει πελάτες μας θεωρούμε πως η χρήση της υπηρεσίας αυτής θα είναι βιώσιμη και κερδοφόρα. Σύμφωνα με τις έρευνες η ανάπτυξη του κλάδου τα επόμενα χρόνια θα είναι ραγδαία, κάτι που θα επέτρεπε στην εταιρία να εισχώρηση σε ακόμα μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς, να επεκταθεί και σε άλλους νομούς αλλά και θα αυξήσει τους κινδύνους του ανταγωνισμού.

Όσον αφορά στον ανταγωνισμό, θεωρούμε πως θα είναι μεγάλος, και σταδιακά θα αυξηθεί ακόμα περισσότερο καθώς και οι υπόλοιποι πάροχοι θα επιχειρήσουν κάτι ανάλογο τα επόμενα χρόνια, καθώς θεωρούμε πως τα οφέλη είναι πολλά και για τον πελάτη αλλά και για την εταιρία.

Η στρατηγική προώθησης των πωλήσεων θα είναι αρχικά η διαφήμιση μέσω των Social Media απλές καταχωρήσεις στον τύπο, μέσα από το ραδιόφωνο και τις εφημερίδες, και στην συνέχεια η προβολή στην τηλεόραση. Ενώ δύναται να δημιουργηθεί τμήμα τηλεφωνικών αλλά και ηλεκτρονικών πωλήσεων, μέσω του site της εταιρίας.

Παρακάτω θα εξετάσουμε 3 σενάρια ένα απαισιόδοξο, ένα μετριοπαθές και ένα αισιόδοξο σενάριο. Κάθε σενάριο έχει βασιστεί σε αληθινές τιμές προϊόντων, μισθούς και κεφάλαια. Το προτεινόμενο κεφάλαιο ανέρχεται σε 700.000 ευρώ για έναρξη της επιχείρησης η οποία αρχικά θα δραστηριοποιείτε σε μικρό κομμάτι της αττικής. Το συγκεκριμένο κεφάλαιο θα προέρχεται ως εξής: 100.000 ευρώ μέσω ΕΣΠΑ, 100.000 ευρώ από μετόχους και 500.000 από τραπεζικό δανεισμό. Στο απαισιόδοξο σενάριο

δεν θα γίνεται απόσβεση αυτού του ποσού κατά την 1η 5ετία,στο μετριοπαθές η απόσβεση θα ξεκινάει κατά το 5ο έτος ενώ στο Αισιόδοξο κατά το 4ο έτος λειτουργίας.

6.ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

1. Προγράμματα σταθερής τηλεφωνίας.
2. Προγράμματα Internet
3. Προγράμματα Double Play (Τηλεφωνία+ Internet)
4. Πώληση Router
5. Πώληση Τηλεφωνικών συσκευών
6. 24ωρη Εξυπηρέτηση Πελατών

7.ΠΛΑΝΟ MARKETING

1.Προμηθευτές

Η διαδικασία εύρεσης των προμηθευτών επιτυγχάνεται με μια έρευνα αγοράς στην οποία θα επιλέξουμε τους προμηθευτές που επιθυμούμε καθώς και θα διαπραγματευτούμε τις τιμές και τους τρόπους συνεργασίας.

Στην περίπτωση μας ο βασικός προμηθευτής, που θα μας παρέχει το δίκτυο μέσα από το οποίο θα περάσουμε την υπηρεσία μας είναι ο ΟΤΕ.

Όσων αφορά τα router και τις τηλεφωνικές συσκευές μετά από έρευνα αγοράς θα ψάχναμε μία φτηνή αλλά και αξιόπιστη λύση για την εταιρία που θα συνεργαστούμε καθώς το προϊόν της θα πρέπει να υποστηρίζει την υπηρεσία μας! Οι εταιρίες που μας ενδιαφέρει να συνεργαστούμε είναι η Huawei και η iiiNET.

Όσων αφορά την τηλεφωνία βασικός προμηθευτής θα είναι η εταιρία ALCATEL λόγω των χαμηλών τιμών σε συσκευές οι οποίες όμως είναι καλής ποιότητας.

2.Τοποθεσία

Σε αρχικό στάδιο η τοποθεσία δεν κρίνεται σημαντική. Ωστόσο, θα επιλεγεί ένα κεντρικό σημείο της Αθήνας για να διευκολυνθεί η πρόσβαση των εργαζομένων. Ο χώρος θα πρέπει να είναι μεγάλος και τα ενοίκια στο κέντρο της Αθήνας είναι αυξημένα. Αυτό θα σήμαινε σημαντικό επιπλέον σταθερό κόστος για την εταιρία μας.

Το κτήριο θα πρέπει να είναι σε σημείο ευδιάκριτο αλλά και το ίδιο να είναι εντυπωσιακό, καθώς θα είναι και αυτό ένα κομμάτι του Marketing.Θα πρέπει να φαίνονται οι ταμπέλες με τα λογότυπα της εταιρίας από μακριά αλλά και να δίνει στους πελάτες την αίσθηση του μοντέρνου και του σύγχρονου.

3.Τιμολογιακή πολιτική

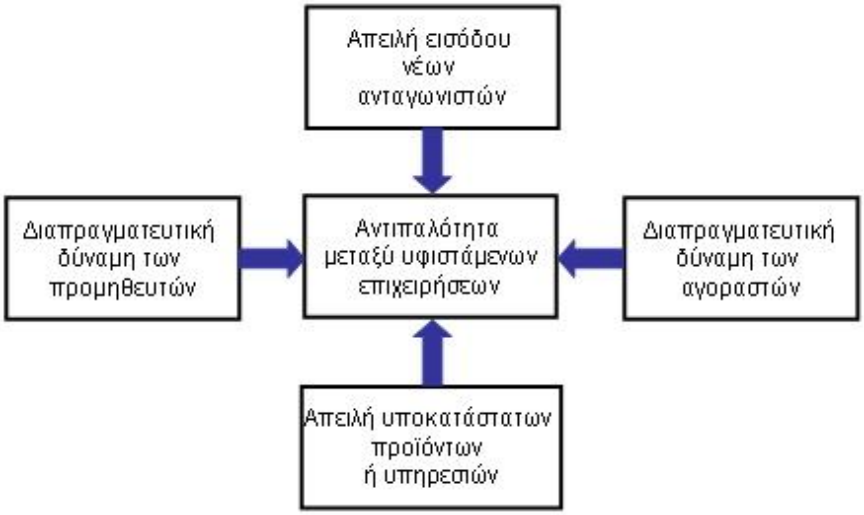
Η τιμή των προϊόντων είναι ο βασικότερος παράγοντας που θα καθορίσει τις πωλήσεις μας και συνεπώς τα κέρδη που θα έχουμε από αυτό. Γι' αυτό το λόγο, η τιμολόγηση του προϊόντος κατέχει σημαντική θέση στο μίγμα marketing. Ο καθορισμός της τιμής ενός προϊόντος δεν είναι θέμα απλό, ούτε εύκολο. Για τον καθορισμό της θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη πολλοί παράγοντες που άμεσα ή έμμεσα την επηρεάζουν.

Οι τιμές θα πρέπει να είναι χαμηλότερες από τις αντίστοιχες τιμές των παρόχων που προσφέρουν υπηρεσίες με TDM τηλεφωνία και Internet καθώς και τα έξοδα για εμάς θα είναι πολύ μικρότερα, αφού δεν θα έχουμε κόστη για την συντήρηση ψηφιακών κέντρων.

Παρόλα αυτά, θα προσπαθήσουμε να προσφέρουμε στον πελάτη μέσω προσφορών σε site κοινωνικής δικτύωσης ή μέσω διαφημίσεων , κάποιες παροχές η χαμηλού κόστους που θα συνοδεύουν τις αγορές του.

8.ΣΤΡΑΤΙΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Περιγραφή Στρατηγικής



Pic 9: Στρατηγικός σχεδιασμός

Ανάλυση της Ανταγωνιστικής θέσης της επιχείρησης

Για να προσδιορίσουμε την ανταγωνιστική θέση της επιχείρησης θα βασιστούμε στο υπόδειγμα των πέντε δυνάμεων του Michael Porter (1980). Θα παραθέσουμε έτσι την θέση της δική μας επιχείρησης αναφερόμενοι στον κάθε παράγοντα ξεχωριστά.

1)Ο κίνδυνος από νέους ανταγωνιστές

Ο κίνδυνος από νέους ανταγωνιστές που διεκδικούν ένα μερίδιο της αγοράς είναι ορατός αφού ο κλάδος αυτός παρέχει δυνατότητες προσκόμισης κερδών. Παρόλα αυτά θα βασιστούμε στο γεγονός πως πρώτοι εμείς θα εισάγουμε την τεχνολογία αυτή. Το μεγάλο περιθώριο κέρδους και το γεγονός ότι λόγω υπηρεσίας δε μπορούμε να διαφυλάξουμε με κάποια νομοθεσία την διαφοροποίηση των υπηρεσιών μας, θα κάνει την είσοδο νέων επιχειρήσεων ή ακόμα και των υπαρχόντων όχι μόνο επιθυμητή αλλά και δυνατή. Για να αποφύγουμε τη μείωση του μεριδίου της αγοράς και την πτώση των κερδών μας, θα προσπαθήσουμε να χρησιμοποιήσουμε κάποια από τα εμπόδια εισόδου που προτείνει ο Porter , αλλά και να διαφυλάξουμε την τεχνογνωσία μας πάνω στον τομέα.

Οικονομίες κλίμακας

Από πλευράς κόστους η εταιρία μας μπορεί να παρουσιάσει ως πλεονέκτημα τη δυνατότητα να παρέχουμε χαμηλές τιμές στους πελάτες μας, λόγω του ότι χρησιμοποιώντας την τεχνολογία VoBB αποφεύγουμε έξοδα όπως ψηφιακά κέντρα. Μεγάλο στοίχημα για την επιχείρηση μας θα αποτελέσει το να καταφέρουμε να δελεάσουμε πελάτες να μας εμπιστευθούν εμάς σαν εταιρία αλλά και την υπηρεσία σαν υπηρεσία.

Όσων αφορά στους υπαλλήλους μας, ακόμα κι αν είναι εφικτή η μείωση του μισθού, κάτι τέτοιο αντιτίθεται στην νοοτροπία της επιχείρησής μας διότι η επιτυχία μας θα βασίζεται στην μέγιστη αποδοτικότητα του εργατικού προσωπικού μας ώστε οι παραγγελίες να κατασκευάζονται στην ώρα τους αλλά και η συναρμολόγηση να είναι άριστης ποιότητας. Επομένως, σκόπιμο είναι να γίνονται αυξήσεις και να παρέχονται bonus στο προσωπικό (μισθοί αποδοτικότητας) όποτε αυτό είναι εφικτό .

Τέλος, στα σχέδια της εταιρίας είναι να ξεκινήσει από τον νομό αττικής και εν συνεχεία να επεκταθεί σε όλη την χώρα.

2)Διαπραγματευτική δύναμη πελατών

Επειδή κάθε πελάτης μας σε κατάστημα λιανικής πώλησης αγοράζει ένα μικρό μόνο μερίδιο από το σύνολο των προϊόντων, δεν έχει μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη.

Καθώς, όμως θέλουμε να αναπτύξουμε το αίσθημα της εμπιστοσύνης ανάμεσα σε εμάς και τους πελάτες κάθε κακό σχόλιο θα κάνει κακό στην εικόνα μας και θα στρέψει το κοινό στους ανταγωνιστές μας.

Φυσικά εάν μέσω των ερωτηματολογίων που θα δίνονται στους πελάτες για την αξιολόγηση των υπηρεσιών μας, διακρίνουμε κάποια δυσαρέσκεια για υπηρεσίες ή τιμές, η οποία θα μπορεί να διορθωθεί, θα εφαρμοστεί άμεσα.

3)Διαπραγματευτική δύναμη προμηθευτών

Οι προμηθευτές στην περίπτωση της επιχείρησης μας θα είναι μεγάλης σημασίας όσων αφορά της συσκευές που θα πουλάμε! Ωστόσο θα μας επηρεάζουν και άμεσα καθώς οποιαδήποτε καθυστέρηση στις παραγγελίες προϊόντων θα έχουν άμεση επίπτωση στην εικόνα μας προς τους πελάτες μας.

Ωστόσο, συνεχώς θα επιδιώκουμε την εξεύρεση επιπλέον προμηθευτών από διάφορα μέρη της υφηλίου ώστε να εξασφαλίσουμε το ενδεχόμενο παύσης συνεργασίας με προμηθευτές που δεν μας προσφέρουν πια την ποιότητα ή τις τιμές των προϊόντων που επιθυμούμε. Για μας το να κρατήσουμε τις τιμές τον προϊόντων μας σε λογικές τιμές καθώς και να εξασφαλίσουμε την καλύτερη δυνατή ποιότητα τους είναι βασική προτεραιότητα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να αποκλείσουμε το ενδεχόμενο επιρροής σε αυτά λόγω της διαπραγματευτικής δύναμης των προμηθευτών.

4)Απειλή των υποκατάστατων προϊόντων και υπηρεσιών

Η απειλή υποκατάστατων προϊόντων ή υπηρεσιών σαν αυτές που προσφέρουμε εμείς είναι πιθανή, καθώς η τεχνογνωσία αλλά και τα πρότυπα τα οποία θα δημιουργούμε δεν μπορούν να διαφυλαχτούν για πάντα με κάποιο νομικό μέσο.

5)Βαθμός ανταγωνισμού υπαρχουσών επιχειρήσεων

Ο ανταγωνισμός αναμένεται να είναι μεγάλος από το ξεκίνημα της επιχείρησης μας καθώς οι ανταγωνιστές μας θα είναι ήδη γνωστοί στο ευρύ κοινό και για να τους ξεπεράσουμε θα πρέπει μέσω του Marketing να βρούμε τρόπους να επηρεάσουμε θετικά το κοινό. Αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί δίνοντας μία δωρεάν περίοδο δοκιμής των υπηρεσιών μας.

Ανάλυση του κλάδου

Την τελευταία δεκαετία ο κλάδος των τηλεπικοινωνιών άνθησε στην Ελλάδα .Ωστόσο παρότι πολλές επιχειρήσεις επιχείρησαν να εισχωρήσουν στην βιομηχανία αυτή, στο τέλος απορριφθήκαν από το κοινό ή εξαλείφθηκαν ακόμα και εξαγοράστηκαν από τις είδη υπάρχουσες δυνάμεις του χώρου. Ωστόσο υπήρχαν και εξαιρέσεις.

Ανάλυση ανταγωνισμού

Η πρωτοποριακή φύση των προϊόντων και των υπηρεσιών της επιχείρησης μας, δεν είναι αρκετή για να περιορίσει τον ανταγωνισμό σε χαμηλά επίπεδα, καθώς στον χώρο δραστηριοποιούνται χρόνια τώρα 3 τεράστιες εταιρίες! Οι 3 εταιρίες που θα έχουμε να ανταγωνιστούμε είναι ο OTE,Vodafone,Cyta και Forthnet.

Ανάλυση αγοράς

Το αγοραστικό κοινό είναι όλες οι ηλικίες από 18 και πάνω. Δεν προσανατολιζόμαστε σε συγκεκριμένο target group για τα συγκεκριμένα προϊόντα γιατί το internet και η τηλεφωνία είναι κάτι που χρησιμοποιούν όλοι. Ωστόσο θα μπορούσαμε να περιορίσουμε το target group μας σε νεαρότερες ηλικίες (18-30) επενδύοντας ίσως στην περιέργεια του νεανικού κοινού για νέες τεχνολογίες αλλά και στην ανάγκη του για χαμηλότερες τιμές. Ενώ επίσης λόγο της ευελιξίας που προσφέρει το VoBB στο μέλλον θα είναι δυνατός ακόμα και ο συνδυασμός υπηρεσιών, όπως κινητή και σταθερή τηλεφωνία σε ένα.

9.SWOT ANALYSIS

Πλεονεκτήματα

- Παροχή on-line και τηλεφωνικών υπηρεσιών για αντιμετώπιση βλαβών όλο το 24ωρο.
- Συνεχής ενημέρωση πελατών - χρηστών για οποιαδήποτε απαραίτητη αναβάθμιση.
- Αύξηση του μεριδίου αγοράς λόγω της ανάπτυξης πελατολογίου
- Τιμές γνωριμίας, ή και δωρεάν περίοδος παροχής υπηρεσιών
- Δωρεάν παροχή router
- Ενημέρωση πελατών για τα πλεονεκτήματα της υπηρεσίας και τον συνδυασμό υπηρεσιών
- Μικρό διαχειριστικό κόστος δικτύου με αποτέλεσμα την μείωση των τιμών σε σχέση με τον ανταγωνισμό

Μειονεκτήματα

- Αρκετά υψηλό κόστος έναρξης.
- Περιορισμένο καταναλωτικό κοινό στο ξεκίνημα καθώς θα πρέπει να πειστεί να αλλάξει πάροχο.

- Μικρό αγοραστικό κοινό εξαιτίας της οικονομικής κατάστασης της χώρας μας.
- Αστάθεια στην οικονομία τη χρονική περίοδο έναρξης της επιχείρησης.

Ευκαιρίες

- Καινοτομία και τεχνογνωσία.
- Πρωτοπόροι στην αγορά.
- Προσπάθεια αύξησης αγοραστικού κοινού μέσω της δημιουργίας καταστημάτων σε κεντρικά σημεία.
- Διαφήμιση των προϊόντων μας μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου, και του ίντερνετ.
- Ενοποίησή υπηρεσιών

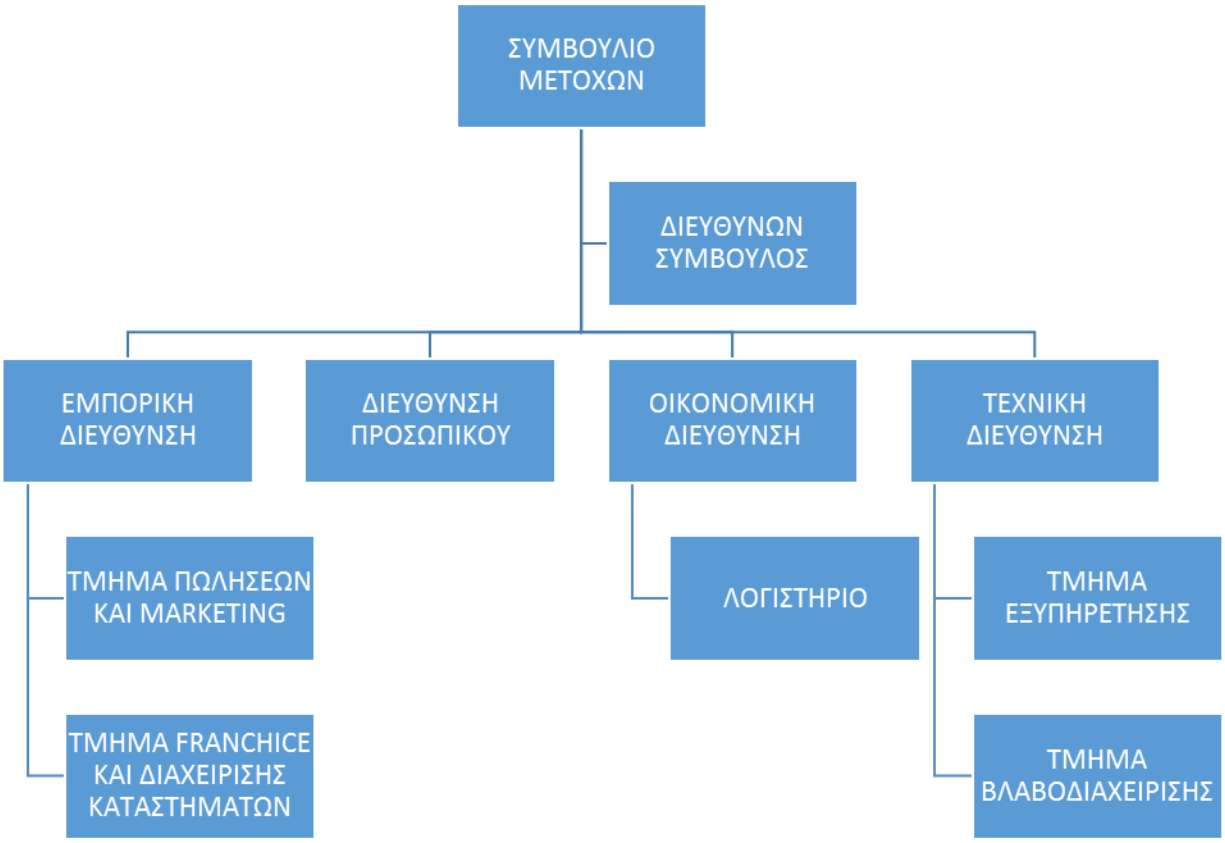
Απειλές

- Είσοδος στον κλάδο νέων ή παλαιών επιχειρήσεων.
- Αντιγραφή της πολιτικής που ακολουθούμε και των προϊόντων που παρέχουμε.
- Δυσαρέστηση των πελατών που δεν θα κατανοήσουν αρχικά την υπηρεσία

10. PEST ANALYSIS

ΠΟΛΙΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (P)	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (E)
✓ σταθερό περιβάλλον ελεύθερης αγοράς ✓ πολιτική ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας και αποκλιμάκωση φορολογίας κερδών ✓ κοινοτικά προγράμματα κινήτρων και επιχορηγήσεων ✓ ακαμψίες ρυθμίσεων αγοράς εργασίας	✓ φάση ανάπτυξης εθνικής οικονομίας ✓ πιέσεις στο διαθέσιμο εισόδημα ✓ έντονη μεταβλητότητα κόστους ανταλλακτικών ✓ ανεργία 23% ✓ πληθωρισμός 1 – 3%
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (S)	**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (T)**
✓ περιορισμένη δημογραφική αύξηση, , με τάση αναστροφής ηλικιακής ✓ έντονη αστικοποίηση ✓ ισχυρή επιρροή καταναλωτικών προτύπων ✓ περιορισμένη εργασιακή κινητικότητα	✓ νέες τεχνολογίες παραγωγής και προγραμμάτων διαχείρισης – ελέγχου ✓ συστήματα ποιότητας ✓ χαμηλή εκπαιδευτική προσαρμογή

11.ΟΡΓΑΝΌΓΡΑΜΑ



12.ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Λόγο του μεγάλου όγκου της επένδυσης που απαιτείτε και του κλάδου ο οποίος έχει τεράστιο ανταγωνισμό στην εγχώρια αγορά επιλέξαμε να εξετάσουμε 3 σενάρια, ένα αισιόδοξο ,ένα απαισιόδοξο και ένα μετριοπαθές.

Για την οικονομική μας ανάλυση χρησιμοποιήσαμε οικονομικά στοιχεία από την εταιρία CYTA καθώς θεωρήσαμε πως είναι ο μόνος πάροχος που ξεκίνησε από μηδενικές βάσεις το δίκτυο του αφού δεν κατείχε πελάτες από κινητή τηλεφωνία όπως συμβαίνει με τους υπόλοιπους παρόχους. Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά παρατηρείτε μία αύξηση έως και 90% ανά έτος για τα πρώτα έτη στον αριθμό νέων πελατών, κάτι το οποίο προσαρμόσαμε όσο ήταν δυνατόν στο δικό μας μοντέλο, σε μικρότερη φυσικά κλίμακα καθώς όπως προαναφέραμε η εταιρία μας θα ξεκινήσει την λειτουργία της παρέχοντας υπηρεσία μόνο εντός αττικής και όχι πανελλαδικά. Τα νούμερα έχουν εφαρμοστεί στο **αισιόδοξο** σενάριο ενώ στα άλλα 2 σενάρια έχουμε μετατρέψει τις τιμές ώστε να φαίνεται η διαφορά μεταξύ των σεναρίων και να τονίσουμε πώς με μία μικρή παρέκκλιση μπορεί να αλλάξουν οι στόχοι και η πορεία μίας ολόκληρης χρονιάς.

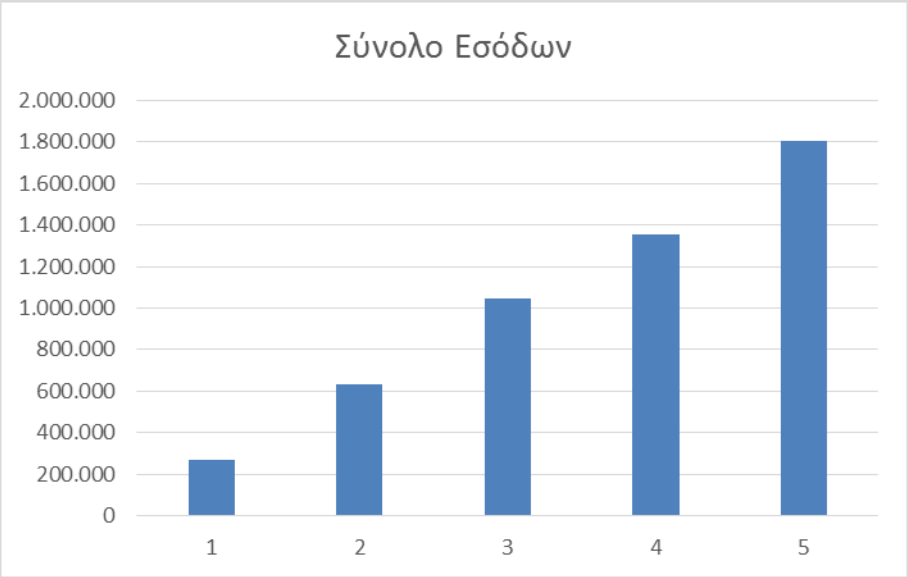
Όσων αφορά τα έξοδα προσπαθήσαμε να εφαρμόσουμε την υπάρχουσα νομοθεσία όσων αφορά τις μισθοδοσίες στην Ελλάδα. Σε κάθε σενάριο η μισθοδοσία παραμένει σταθερή αλλά αλλάζει ο αριθμός του προσωπικού, καθώς στο μετριοπαθές και το αισιόδοξο σενάριο, όσο βελτιώνονται τα έσοδα της εταιρίας προχωράμε και σε παραπάνω προσλήψεις έτσι ώστε να μπορούμε να καλύψουμε τις ανάγκες των παραπάνω πελατών. Όσων αφορά τα έξοδα για την μίσθωση των γραμμών σε κάθε σενάριο ακολουθούν ανάλογη πορεία με τα έσοδα από νέες συνδέσεις καθώς όσο αυξάνονται οι νέες γραμμές που χρειαζόμαστε, αυξάνονται και αυτά. Τα έξοδα προβολής και διαφήμισης είναι σταθερά σε όλα τα σενάρια, ενώ ο λόγος που μειώνονται είναι γιατί θεωρούμε πως πρέπει να δώσουμε μεγαλύτερη έμφαση στα πρώτα χρόνια λειτουργίας όσων αφορά την διαφήμιση.

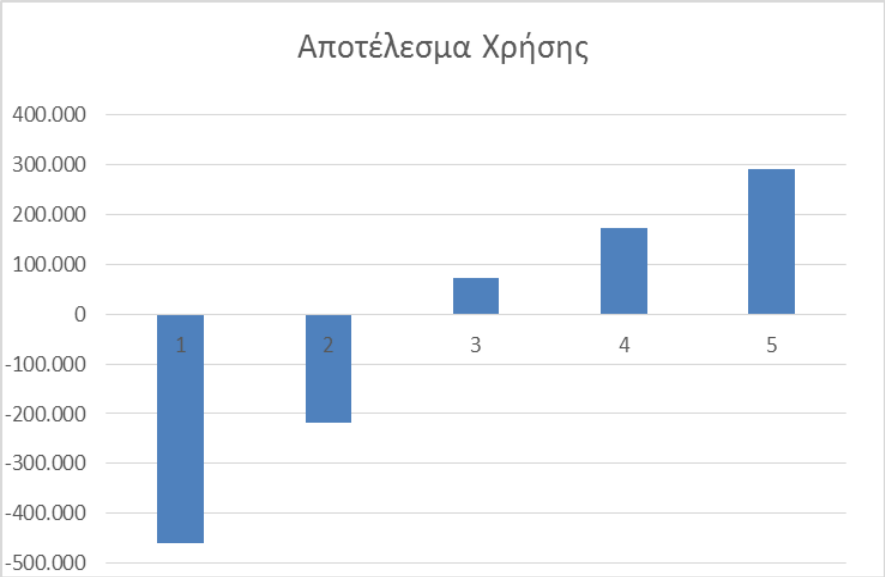
Σε όλα τα σενάρια φαίνονται οι τόκοι που πρέπει να πληρώσουμε, οι φόροι αλλά και το ποσοστό απόσβεσης παγίων από την αρχική επένδυση. Τα πρώτα έτη δεν υπάρχουν φόροι καθώς έχουμε ζημία. Στο τέλος των πινάκων φαίνεται το συνολικό κέρδος σε σχέση με την αρχική επένδυση η αντίστοιχα η ζημία.

Όπως βλέπουμε στα παρακάτω διαγράμματα στο απαισιόδοξο σενάριο μετά από τα 5 χρόνια λειτουργίας παρότι η εταιρία έχει ξεκινήσει να δίνει κέρδη, σε σχέση με το αρχικό μας κεφάλαιο είμαστε πίσω 141.298 ευρώ. Αντίστοιχα στο μετριοπαθές σενάριο παρατηρούμε πως γίνεται απόσβεση στο $5^{ο}$ έτος της λειτουργίας και σε σχέση με την αρχική μας επένδυση έχουμε κάποια μικρά κέρδη. Στο αισιόδοξο σενάριο έχει γίνει απόσβεση από το $4^{ο}$ έτος λειτουργίας και η $5^{η}$ χρονιά κλείνει με σημαντικά κέρδη της τάξεως των 374.500 ευρώ, κάτι που θα μας επέτρεπε να προχωρήσουμε άμεσα σε επέκταση του δικτύου μας και αναβάθμιση των υπηρεσιών μας.

Απαισιόδοξο σενάριο

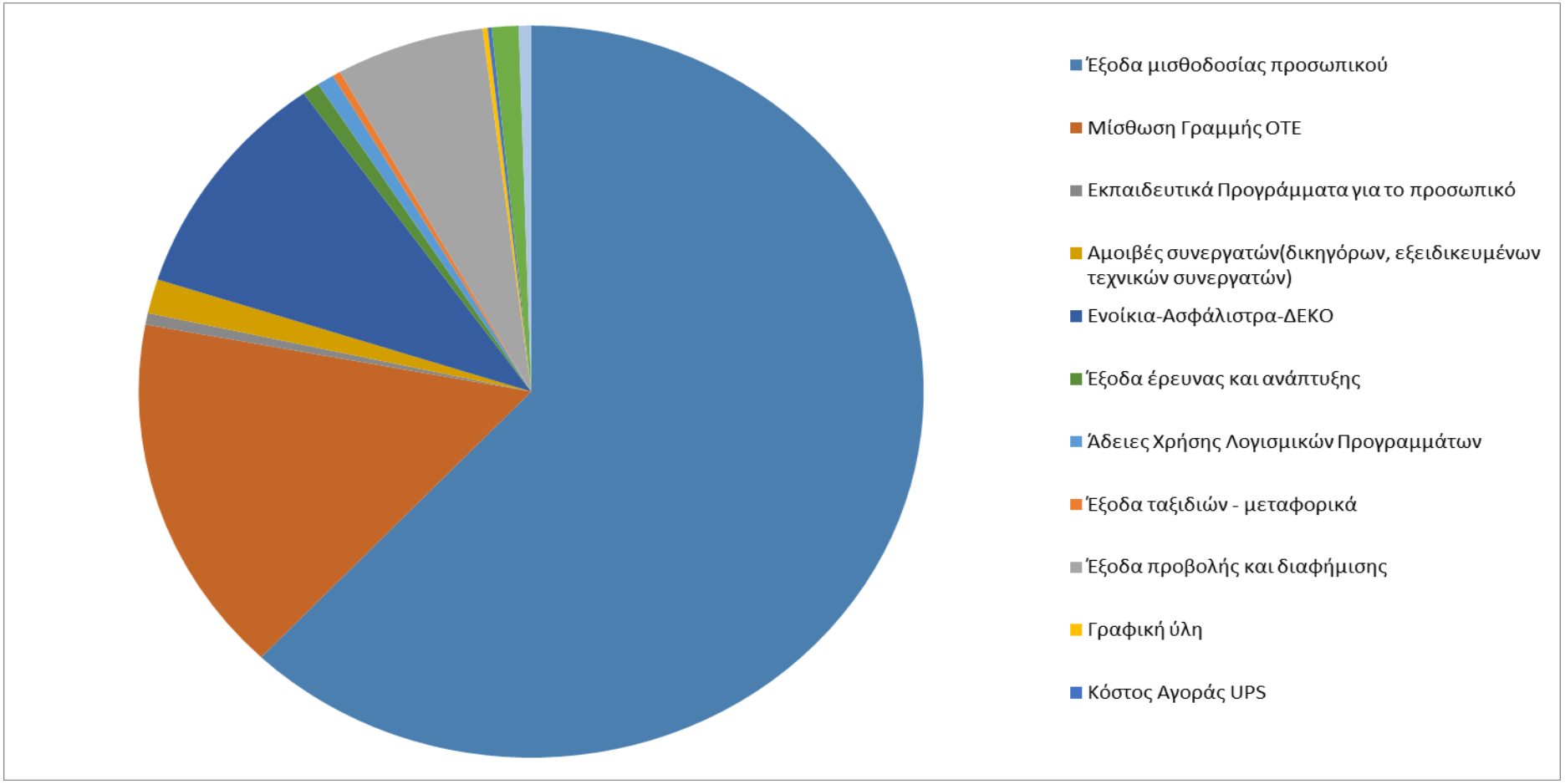
	A	B	C	D	E	F	G	H
1			2016	2017	2018	2019	2020	
2	Έσοδα	Συνδέσεις VoBB	270.000	630.000	1.044.000	1.350.000	1.800.000	
3		Πωλήσεις UPS	1.000	1.800	2.500	3.100	3.350	
4		Επιδιορθώσεις Router	0	0	1.000	2.000	4.000	
5		**Σύνολο Εσόδων**	**271.000**	**631.800**	**1.047.500**	**1.355.100**	**1.807.350**	
6	Έξοδα	Έξοδα μισθοδοσίας προσωπικού	437.500	504.700	578.900	648.200	873.600	
7		Μίσθωση Γραμμής ΟΤΕ	36.000	84.000	139.200	180.000	240.000	
8		Εκπαιδευτικά Προγράμματα για το προσωπικό	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
9		Αμοιβές συνεργατών(δικηγόρων, εξειδικευμένων τεχνικών συνεργατών)	10.000	10.000	12.000	18.000	24.000	
10		Ενοίκια-Ασφάλιστρα-ΔΕΚΟ	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	
11		Έξοδα έρευνας και ανάπτυξης	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	
12		Άδειες Χρήσης Λογισμικών Προγραμμάτων	3.000	4.000	5.000	6.000	7.000	
13		Έξοδα ταξιδιών - μεταφορικά	2.000	3.000	3.000	4.000	4.000	
14		Έξοδα προβολής και διαφήμισης	60.000	60.000	50.000	50.000	40.000	
15		Γραφική ύλη	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	
16		Κόστος Αγοράς UPS	500	900	1.250	1.550	1.675	
17		Κόστος Αγοράς Router	7.500	10.000	11.500	8.500	12.500	
18		Διάφορα έξοδα	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
19		**Σύνολο εξόδων**	**675.500**	**795.600**	**919.850**	**1.035.250**	**1.321.775**	
20	**Αποτέλεσμα προ τόκων και φόρων**		**-404.500**	**-163.800**	**127.650**	**319.850**	**485.575**	
21	Τόκοι		20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	
22	Αποσβέσεις Παγίων Στοιχείων Αρχικής Επένδυσης		34.500	34.500	34.500	34.500	34.500	
23	Φόροι		0	0	0	92.757	140.817	
24		**Αποτέλεσμα Χρήσης**	**-459.000**	**-218.300**	**73.150**	**172.594**	**290.258**	**-141.298**



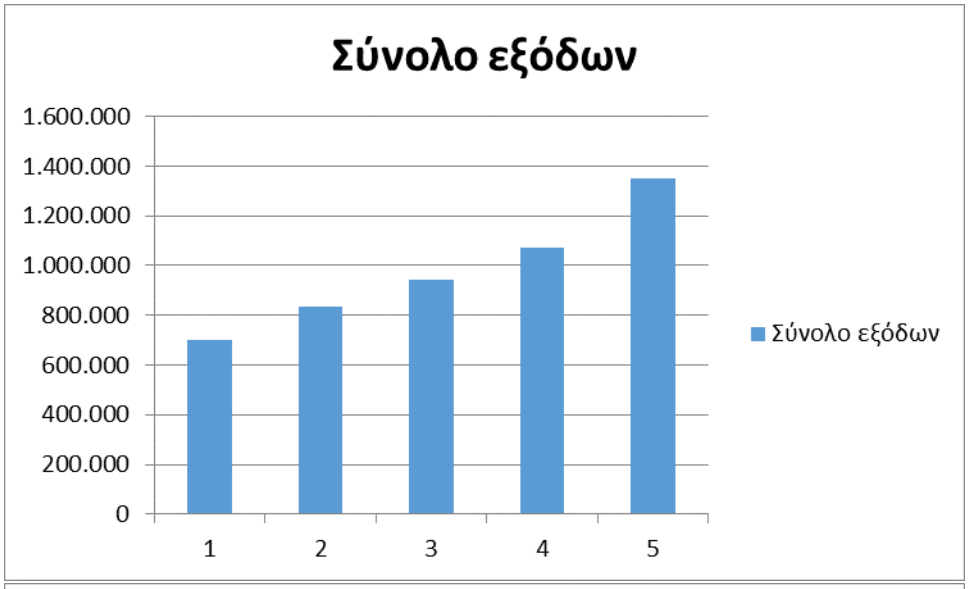


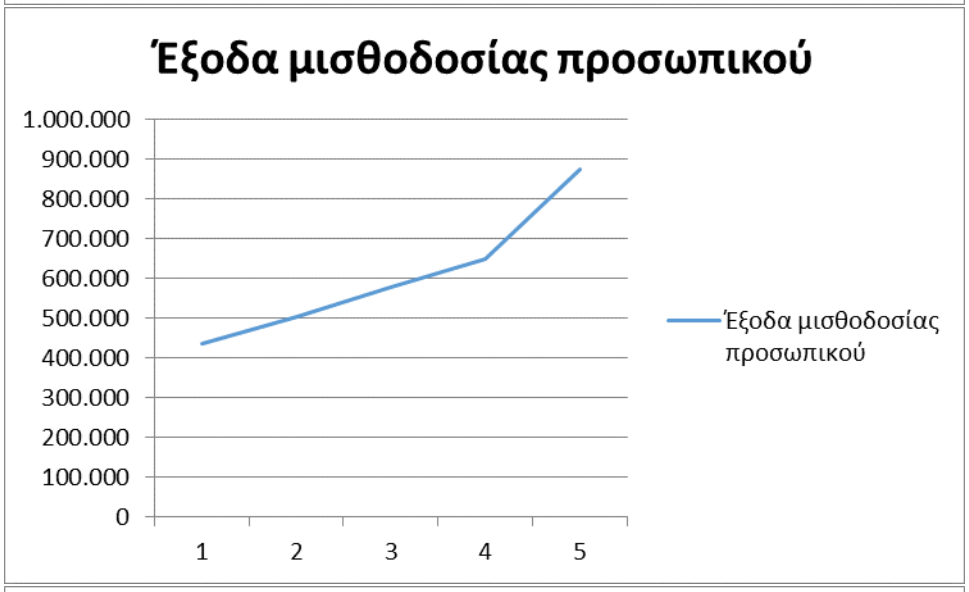
Στα παραπάνω γραφήματα φαίνεται η μεταβολή των εσόδων ανά έτος αλλά και το αποτέλεσμα χρήσης δηλαδή την απόσβεση που γίνεται σε σχέση με το αρχικό ποσό που διαθέσαμε! Ακόμα παρακάτω είναι το σύνολο των εξόδων ,τα έξοδα μισθοδοσίας αλλά και η σταδιακή αύξηση εσόδων από τις νέες συνδέσεις.

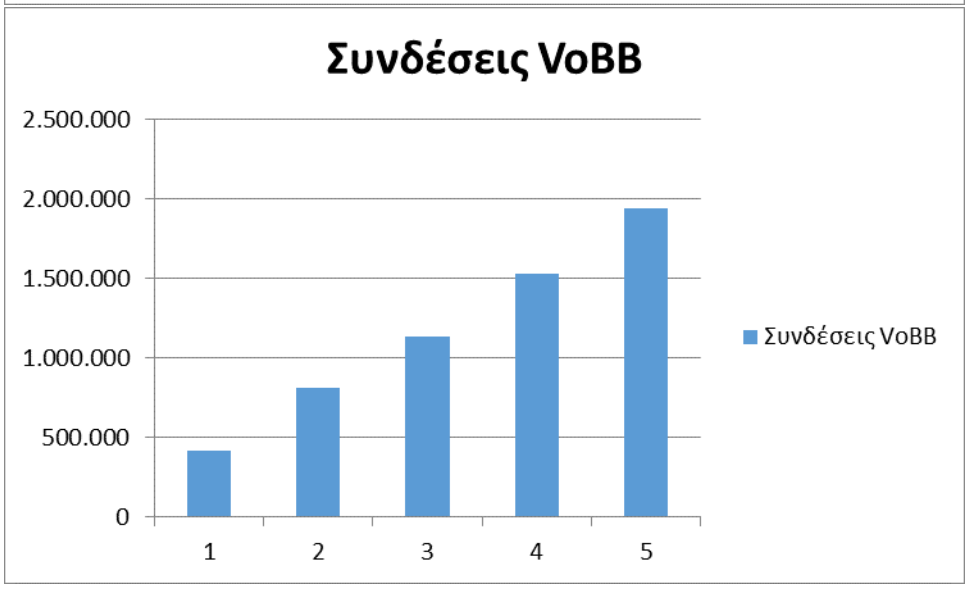
Στο παρακάτω γράφημα φαίνεται ποιο αναλυτικά ο πίνακας απόσβεσης.



Διάγραμα Συνολικών Εξόδων


Σύνολο εξόδων
1.600.000
1.400.000
1.200.000
1.000.000
800.000
600.000
400.000
200.000
0
1
2
3
4
5
Σύνολο εξόδων


Έξοδα μισθοδοσίας προσωπικού
1.000.000
900.000
800.000
700.000
600.000
500.000
400.000
300.000
200.000
100.000
0
1
2
3
4
5
Έξοδα μισθοδοσίας προσωπικού


Συνδέσεις VoBB
2.500.000
2.000.000
1.500.000
1.000.000
500.000
0
1
2
3
4
5
Συνδέσεις VoBB

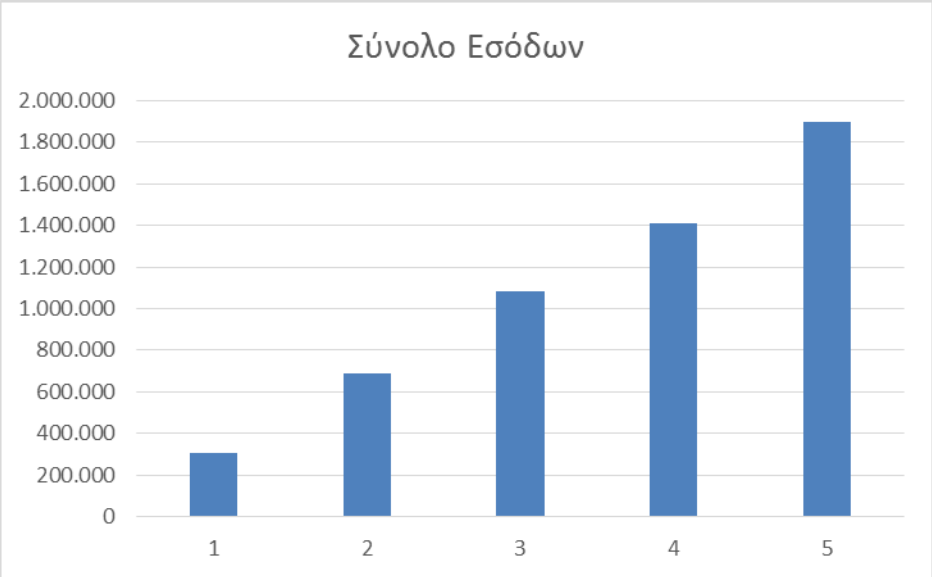
Ανάλυση Απαισιόδοξου Σεναρίου

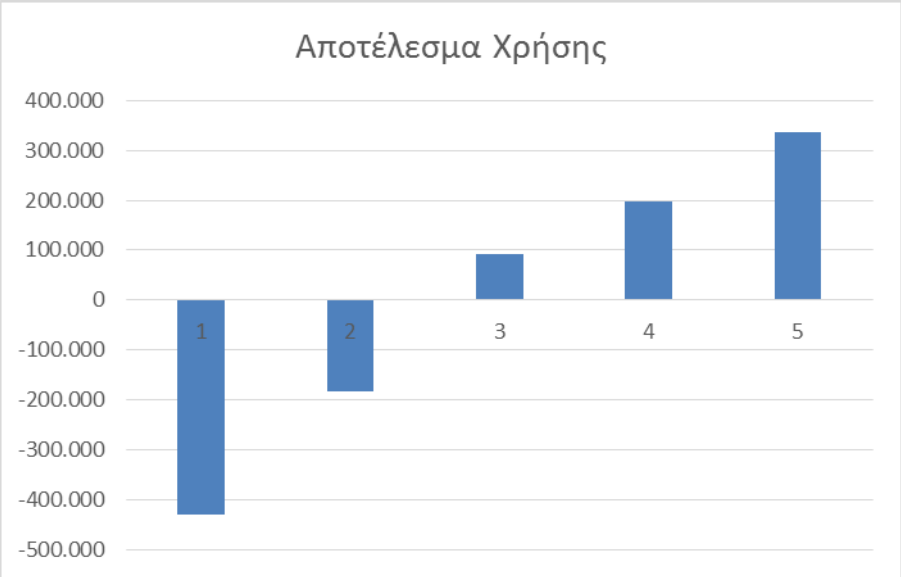
Πίνακας απόσβεσης εισφερόμενου κεφαλαίου (Break even Point)	
Εισφερόμενο ποσό	700.000
Υπόλοιπο μετά την πρώτη χρήση	241.000
Υπόλοιπο μετά την δεύτερη χρήση	22.700
Υπόλοιπο μετά την Τρίτη χρήση	95.850
Υπόλοιπο μετά την τέταρτη χρήση	268.444
Υπόλοιπο μετά την Πέμπτη χρήση	558.702

Στο απαισιόδοξο σενάριο τα έσοδα από νέες συνδέσεις ανέρχονται τον 1^{ο} χρόνο λειτουργίας σε μόλις 271.000 ενώ όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα τα επόμενα χρόνια αυξάνονται με σταθερό ρυθμό!
Το κόστος έναρξης της επιχείρησης καλύφθηκε από το αρχικό κεφάλαιο αλλά μας άφησε τον 1^{ο} χρόνο με ζημία της τάξεως των 459.000 ευρώ. Αντίστοιχα με ζημία έκλεισε και το 2^{ο} έτος ενώ από το 3^{ο} και μετά αρχίσαμε να έχουμε κέρδος καθώς αυξάνονται οι πωλήσεις.
Στα έσοδα έχουν υπολογιστεί τα έσοδα από πωλήσεις UPS τα οποία προτείνονται ως απαραίτητα για το VOBB χωρίς όμως να είναι υποχρεωτικά για την λειτουργία της υπηρεσίας!
Επίσης κατά τα 2 πρώτα έτη τα router καλύπτονται από εγγύηση οπότε η επισκευή τους μας αποφέρει έσοδα από το 3^{ο} έτος και μετά.
Όσον αφορά τα έξοδα οι μισθοί του προσωπικού μένουν σταθεροί την πρώτη πενταετία αλλά όχι και ο αριθμός εργαζομένων ο οποίος αυξάνεται όσο αυξάνονται και οι πελάτες.
Αναλόγως και τα έξοδα για μίσθωση της κάθε γραμμής από τον ΟΤΕ αυξάνονται όσο αυξάνονται και οι πελάτες.
Οι αμοιβές συνεργατών, τα ενοίκια-ασφάλιστρα-ΔΕΚΟ αλλά καθώς και τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης παραμένουν σταθερά, όπως και τα έξοδα για γραφική ύλη αλλά και διάφορα έξοδα της εταιρίας.
Οι άδειες χρήσης λογισμικού αυξάνονται ανάλογα με την αύξηση που γίνεται στο προσωπικό όπως και το κόστος αγοράς UPS αυξάνεται όσο αυξάνονται και οι αγορές.
Αντίθετα τα έξοδα για διαφημίσεις μειώνονται στην πάροδο του χρόνου καθώς η ανάγκη για διαφήμιση είναι μεγαλύτερη στο ξεκίνημα.
Στα αποτελέσματα βλέπουμε πως η επιχείρηση αρχίζει να παρουσιάζει κέρδη μετά το 3^{ο} έτος της λειτουργίας της , ενώ παρακάτω υπολογίζονται τα έσοδα προσμετρώντας και τους φόρους, τους τόκους από τον δανεισμό αλλά και τις αποσβέσεις από την αρχική επένδυση.
Όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα η επιχείρηση ΔΕΝ καταφέρνει να κάνει απόσβεση του αρχικού εισφερόμενου ποσού τα πρώτα 5 έτη λειτουργίας της, ωστόσο αφήνει αρκετές ελπίδες για το μέλλον καθώς ακολουθεί αύξουσα πορεία στα κέρδη.

Μετριοπαθές σενάριο

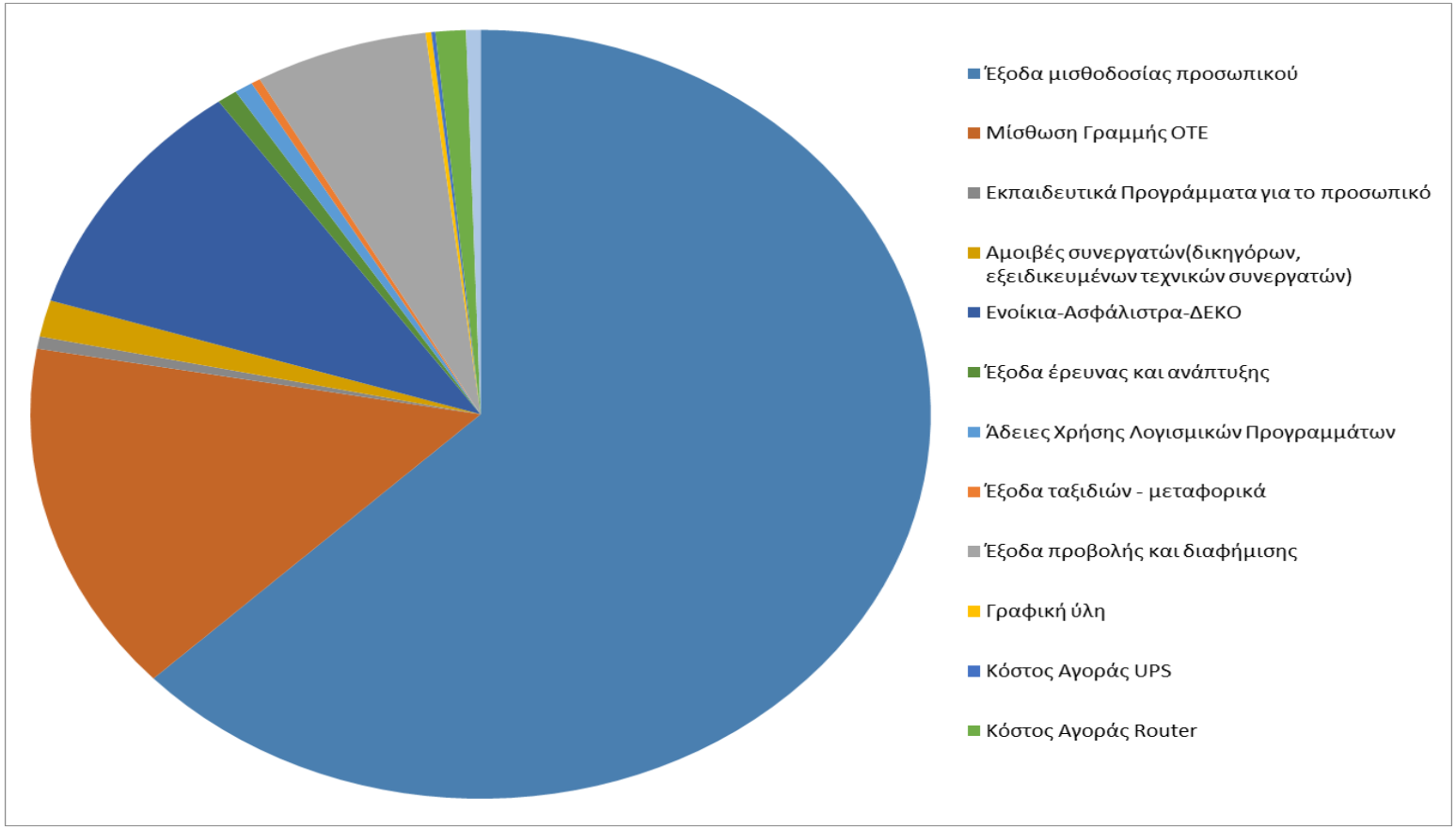
			2016	2017	2018	2019	2020	
1								
2	Έσοδα	Συνδέσεις VoBB	306.000	684.000	1.080.000	1.404.000	1.890.000	
3		Πωλήσεις UPS	1.300	2.000	3.000	3.600	4.000	
4		Επιδιορθώσεις Router	0	0	1.000	2.000	4.000	
5		**Σύνολο Εσόδων**	**307.300**	**686.000**	**1.084.000**	**1.409.600**	**1.898.000**	
6	Έξοδα	Έξοδα μισθοδοσίας προσωπικού	437.500	504.700	578.900	648.200	873.600	
7		Μίσθωση Γραμμής ΟΤΕ	40.800	91.200	144.000	187.200	252.000	
8		Εκπαιδευτικά Προγράμματα για το προσωπικό	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
9		Αμοιβές συνεργατών(δικηγόρων, εξειδικευμένων τεχνικών συνεργατών)	10.000	10.000	12.000	18.000	24.000	
10		Ενοίκια-Ασφάλιστρα-ΔΕΚΟ	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	
11		Έξοδα έρευνας και ανάπτυξης	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	
12		Άδειες Χρήσης Λογισμικών Προγραμμάτων	4.000	6.000	7.000	7.000	8.000	
13		Έξοδα ταξιδιών - μεταφορικά	2.000	3.000	3.000	4.000	4.000	
14		Έξοδα προβολής και διαφήμισης	60.000	70.000	60.000	60.000	50.000	
15		Γραφική ύλη	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	
16		Κόστος Αγοράς UPS	650	1.000	1.500	1.800	2.000	
17		Κόστος Αγοράς Router	8.500	10.500	11.000	9.000	13.500	
18		Διάφορα έξοδα	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
19		**Σύνολο εξόδων**	**682.450**	**815.400**	**936.400**	**1.054.200**	**1.346.100**	
20	**Αποτέλεσμα προ τόκων και φόρων**		**-375.150**	**-129.400**	**147.600**	**355.400**	**551.900**	
21	Τόκοι		20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	
22	Αποσβέσεις Παγίων Στοιχείων Αρχικής Επένδυσης		34.500	34.500	34.500	34.500	34.500	
23	Φόροι		0	0	0	103.066	160.051	
24		Αποτέλεσμα Χρήσης	-429.650	-183.900	93.100	197.834	337.349	**14.733**



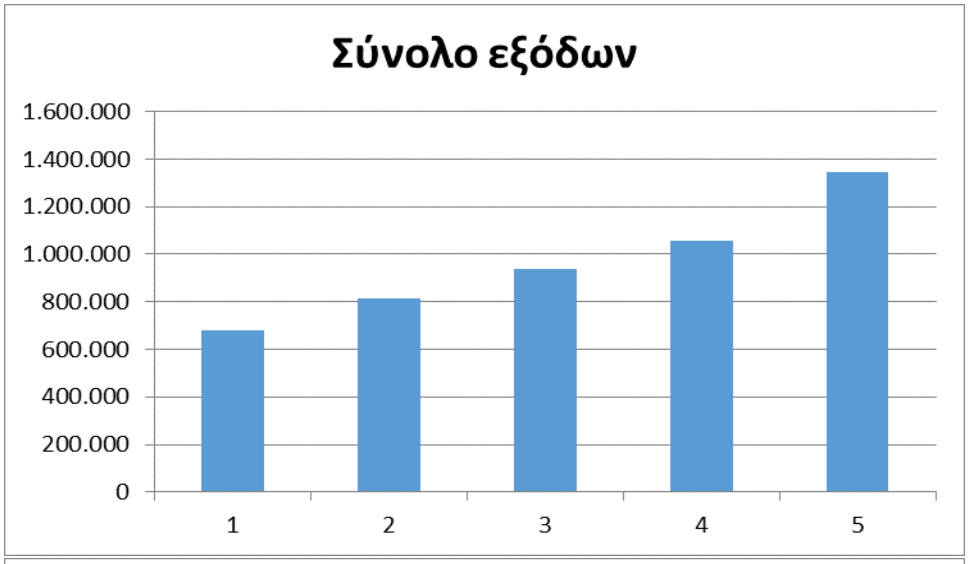


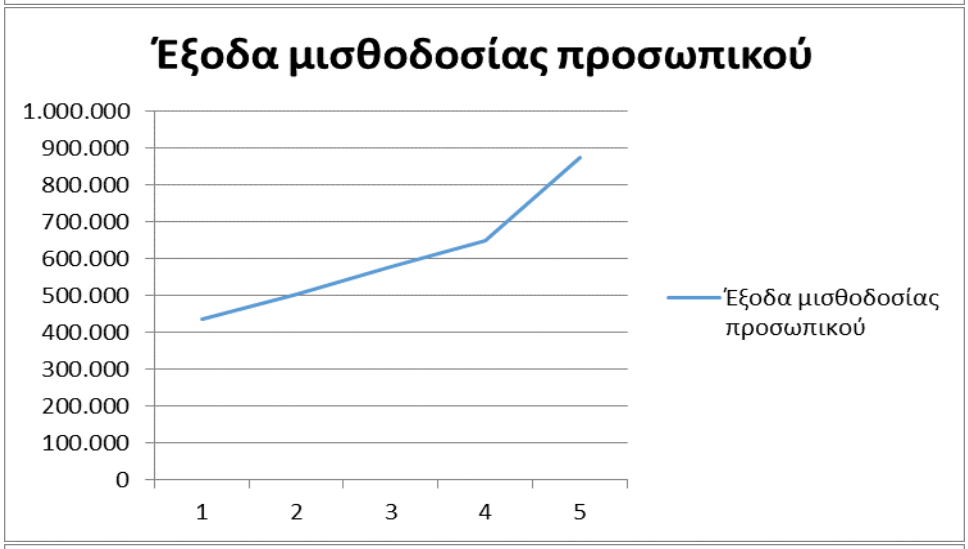
Στα παραπάνω γραφήματα φαίνεται η μεταβολή των εσόδων ανά έτος αλλά και το αποτέλεσμα χρήσης δηλαδή την απόσβεση που γίνεται σε σχέση με το αρχικό ποσό που διαθέσαμε! Ακόμα παρακάτω είναι το σύνολο των εξόδων ,τα έξοδα μισθοδοσίας αλλά και η σταδιακή αύξηση εσόδων από τις νέες συνδέσεις.

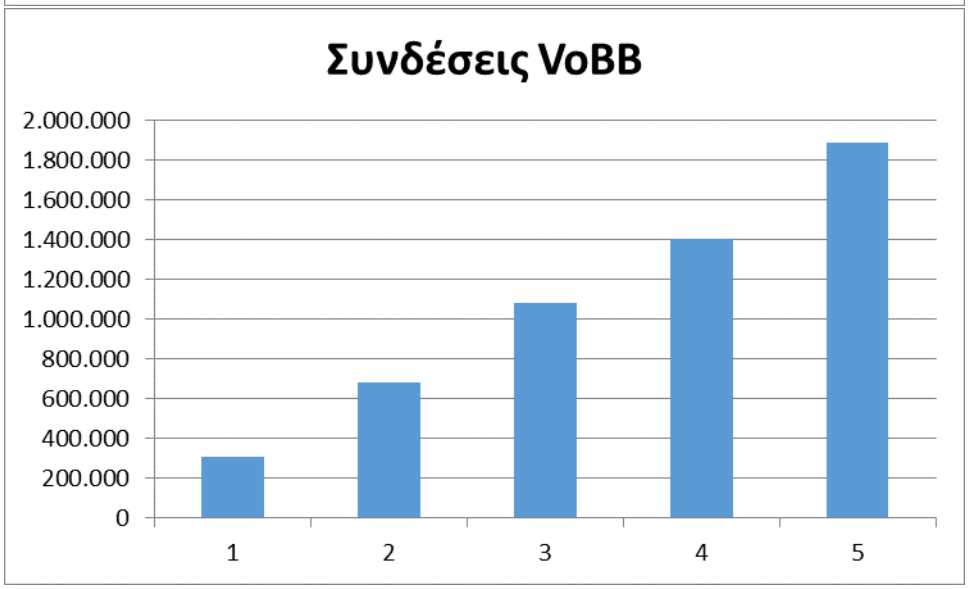
Στο παρακάτω γράφημα φαίνεται ποιο αναλυτικά ο πίνακας απόσβεσης.



Διάγραμα Συνολικών Εξόδων


Σύνολο εξόδων
1.600.000
1.400.000
1.200.000
1.000.000
800.000
600.000
400.000
200.000
0
1
2
3
4
5


Έξοδα μισθοδοσίας προσωπικού
1.000.000
900.000
800.000
700.000
600.000
500.000
400.000
300.000
200.000
100.000
0
1
2
3
4
5
Έξοδα μισθοδοσίας προσωπικού


Συνδέσεις VoBB
2.000.000
1.800.000
1.600.000
1.400.000
1.200.000
1.000.000
800.000
600.000
400.000
200.000
0
1
2
3
4
5

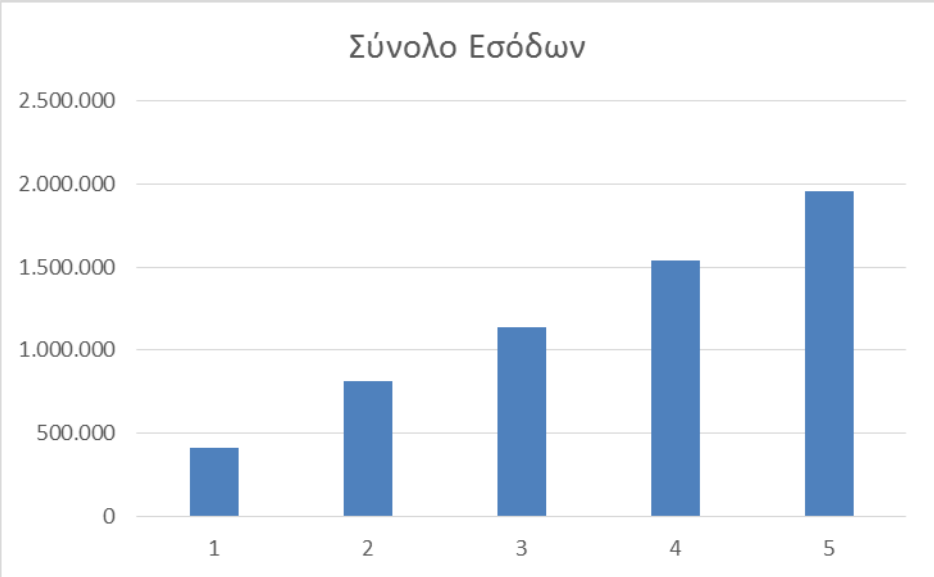
Ανάλυση μετριοπαθούς σεναρίου

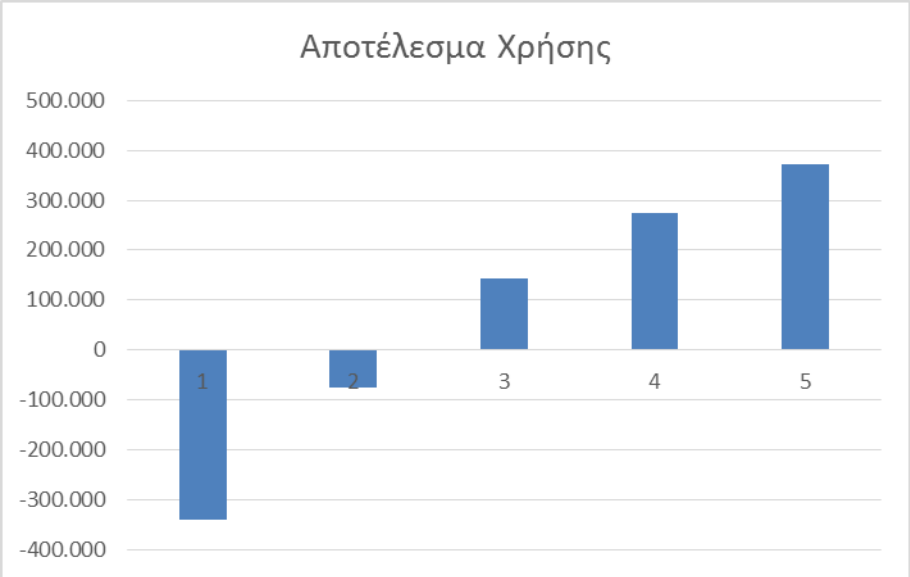
Πίνακας απόσβεσης εισφερόμενου κεφαλαίου (Break even Point)	
Εισφερόμενο ποσό	700.000
Υπόλοιπο μετά την πρώτη χρήση	270.350
Υπόλοιπο μετά την δεύτερη χρήση	86.450
Υπόλοιπο μετά την Τρίτη χρήση	179.550
Υπόλοιπο μετά την τέταρτη χρήση	377.384
Υπόλοιπο μετά την Πέμπτη χρήση	714.733

Στο μετριοπαθές σενάριο τα έσοδα από νέες συνδέσεις ανέρχονται τον 1ο χρόνο λειτουργίας σε μόλις 307.300 ενώ όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα τα επόμενα χρόνια αυξάνονται με σταθερό ρυθμό!
Το κόστος έναρξης της επιχείρησης καλύφθηκε από το αρχικό κεφάλαιο αλλά μας άφησε τον 1ο χρόνο με ζημία της τάξεως των 429.650 ευρώ. Αντίστοιχα με ζημία έκλεισε και το 2ο έτος ενώ από το 3ο και μετά αρχίσαμε να έχουμε κέρδος καθώς αυξάνονται οι πωλήσεις.
Στα έσοδα έχουν υπολογιστεί τα έσοδα από πωλήσεις UPS τα οποία προτείνονται ως απαραίτητα για το VOBB χωρίς όμως να είναι υποχρεωτικά για την λειτουργία της υπηρεσίας!
Επίσης κατά τα 2 πρώτα έτη τα router καλύπτονται από εγγύηση οπότε η επισκευή τους μας αποφέρει έσοδα από το 3ο έτος και μετά.
Όσον αφορά τα έξοδα οι μισθοί του προσωπικού μένουν σταθεροί την πρώτη πενταετία αλλά όχι και ο αριθμός εργαζομένων ο οποίος αυξάνεται όσο αυξάνονται και οι πελάτες οι οποίοι στο μετριοπαθές σενάριο αυξάνονται με μεγαλύτερο ρυθμό ανάλογα με τις πωλήσεις.
Αναλόγως και τα έξοδα για μίσθωση της κάθε γραμμής από τον ΟΤΕ αυξάνονται όσο αυξάνονται και οι πελάτες.
Οι αμοιβές συνεργατών, τα ενοίκια-ασφάλιστρα-ΔΕΚΟ αλλά καθώς και τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης παραμένουν σταθερά, όπως και τα έξοδα για γραφική ύλη αλλά και διάφορα έξοδα της εταιρίας.
Οι άδειες χρήσης λογισμικού αυξάνονται ανάλογα με την αύξηση που γίνεται στο προσωπικό όπως και το κόστος αγοράς UPS αυξάνεται όσο αυξάνονται και οι αγορές.
Αντίθετα τα έξοδα για διαφημίσεις μειώνονται στην πάροδο του χρόνου καθώς η ανάγκη για διαφήμιση είναι μεγαλύτερη στο ξεκίνημα.
Στα αποτελέσματα βλέπουμε πως η επιχείρηση αρχίζει να παρουσιάζει κέρδη μετά το 3ο έτος της λειτουργίας της , ενώ παρακάτω υπολογίζονται τα έσοδα προσμετρώντας και τους φόρους, τους τόκους από τον δανεισμό αλλά και τις αποσβέσεις από την αρχική επένδυση.
Όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα η επιχείρηση κατά το 5ο έτος έχει συνολικά κέρδη της τάξεως των 714.733 ευρώ, που σημαίνει πως έχουμε ήδη αποσβέσει τα 700.000 ευρώ που ήταν η αρχική μας επένδυση.

Αισιόδοξο σενάριο

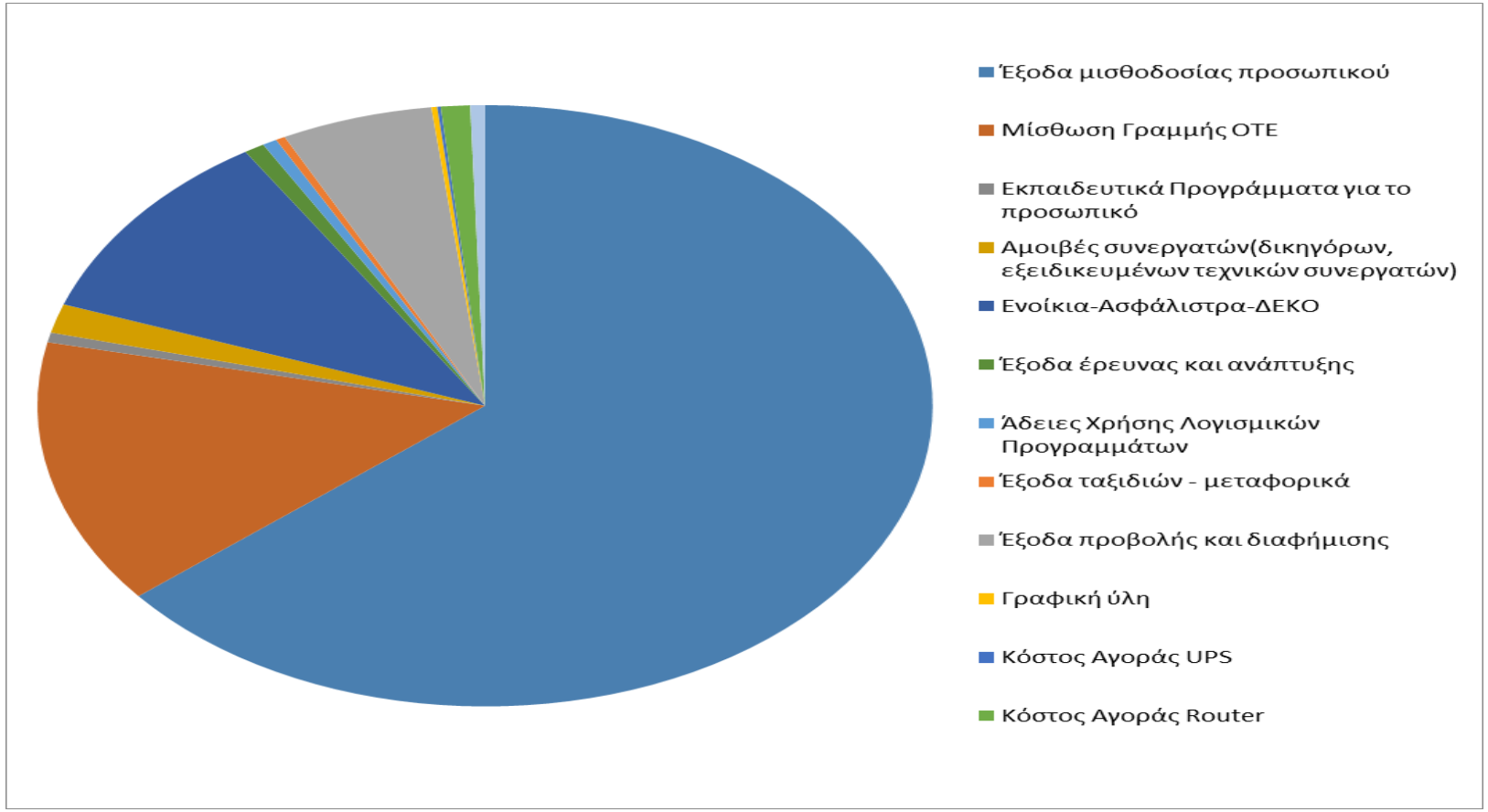
1			2016	2017	2018	2019	2020	
2	Έσοδα	Συνδέσεις VoBB	414.000	810.000	1.134.000	1.530.000	1.944.000	
3		Πωλήσεις UPS	1.500	2.200	3.500	4.000	5.000	
4		Επιδιορθώσεις Router	0	0	1.500	3.000	5.000	
5		**Σύνολο Εσόδων**	**415.500**	**812.200**	**1.139.000**	**1.537.000**	**1.954.000**	
6	Έξοδα	Έξοδα μισθοδοσίας προσωπικού	437.500	504.700	578.900	648.200	873.600	
7		Μίσθωση Γραμμής ΟΤΕ	55.200	108.000	151.200	204.000	259.200	
8		Εκπαιδευτικά Προγράμματα για το προσωπικό	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
9		Αμοιβές συνεργατών(δικηγόρων, εξειδικευμένων τεχνικών συνεργατών)	10.000	10.000	12.000	18.000	24.000	
10		Ενοίκια-Ασφάλιστρα-ΔΕΚΟ	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	
11		Έξοδα έρευνας και ανάπτυξης	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	
12		Άδειες Χρήσης Λογισμικών Προγραμμάτων	5.000	6.500	7.000	7.500	8.500	
13		Έξοδα ταξιδιών - μεταφορικά	2.000	3.000	3.000	4.000	4.000	
14		Έξοδα προβολής και διαφήμισης	60.000	70.000	60.000	60.000	50.000	
15		Γραφική ύλη	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	
16		Κόστος Αγοράς UPS	750	1.100	1.750	2.000	2.500	
17		Κόστος Αγοράς Router	11.500	11.000	9.000	11.000	11.500	
18		Διάφορα έξοδα	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
19		**Σύνολο εξόδων**	**700.950**	**833.300**	**941.850**	**1.073.700**	**1.352.300**	
20	**Αποτέλεσμα προ τόκων και φόρων**		**-285.450**	**-21.100**	**197.150**	**463.300**	**601.700**	
21	Τόκοι		20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	
22	Αποσβέσεις Παγίων Στοιχείων Αρχικής Επένδυσης		34.500	34.500	34.500	34.500	34.500	
23	Φόροι		0	0	0	134.357	174.493	
24		Αποτέλεσμα Χρήσης	-339.950	-75.600	142.650	274.443	372.707	**374.250**



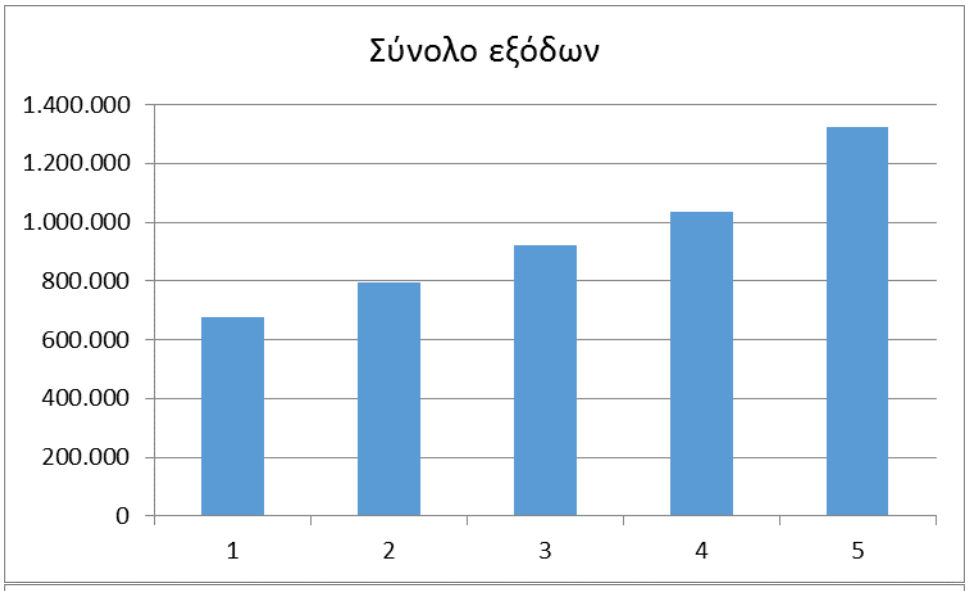


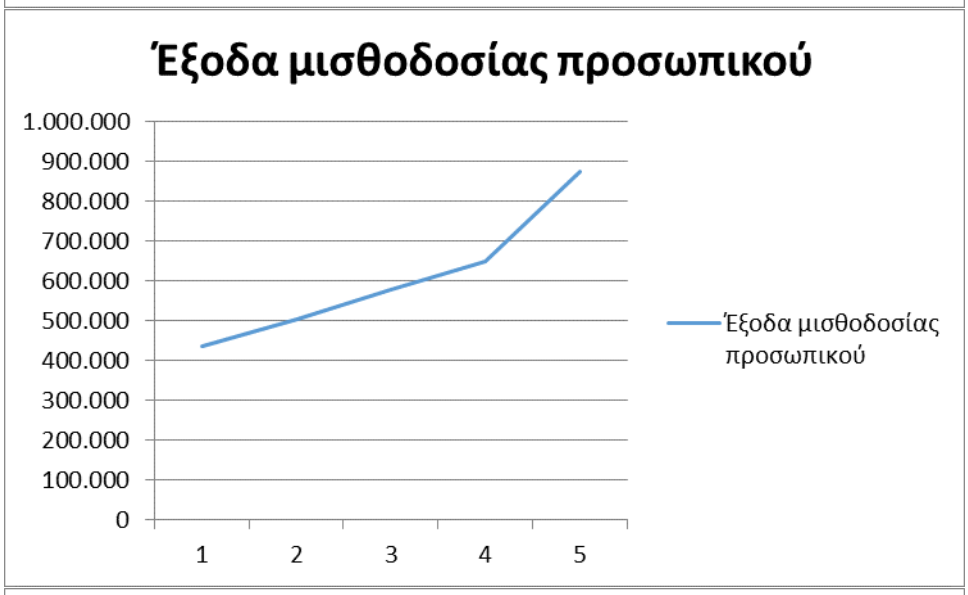
Στα παραπάνω γραφήματα φαίνεται η μεταβολή των εσόδων ανά έτος αλλά και το αποτέλεσμα χρήσης δηλαδή την απόσβεση που γίνεται σε σχέση με το αρχικό ποσό που διαθέσαμε! Ακόμα παρακάτω είναι το σύνολο των εξόδων ,τα έξοδα μισθοδοσίας αλλά και η σταδιακή αύξηση εσόδων από τις νέες συνδέσεις.

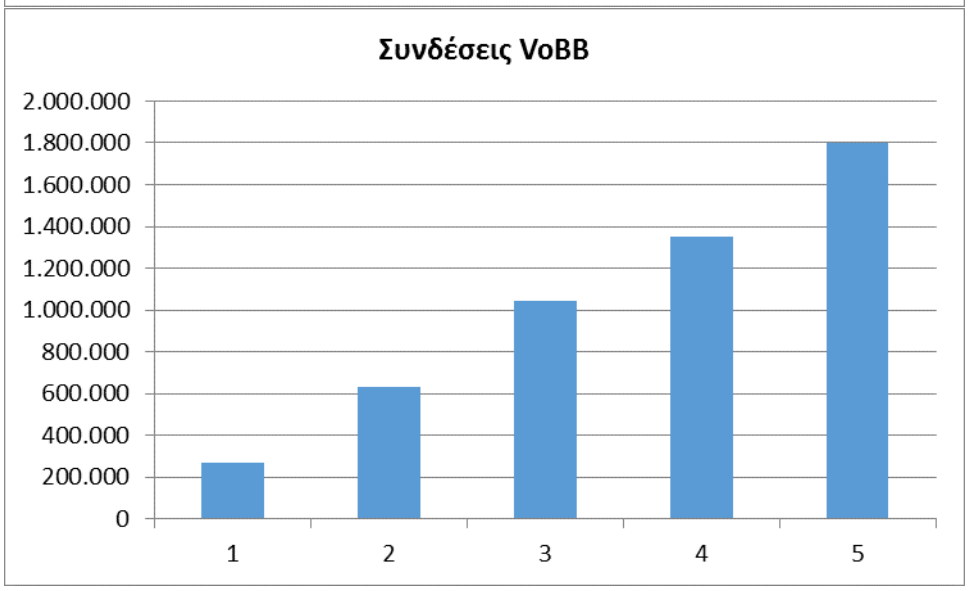
Στο παρακάτω γράφημα φαίνεται ποιο αναλυτικά ο πίνακας απόσβεσης.



Διάγραμα Συνολικών Εξόδων


Σύνολο εξόδων
1.400.000
1.200.000
1.000.000
800.000
600.000
400.000
200.000
0
1
2
3
4
5


Έξοδα μισθοδοσίας προσωπικού
1.000.000
900.000
800.000
700.000
600.000
500.000
400.000
300.000
200.000
100.000
0
1
2
3
4
5
Έξοδα μισθοδοσίας προσωπικού

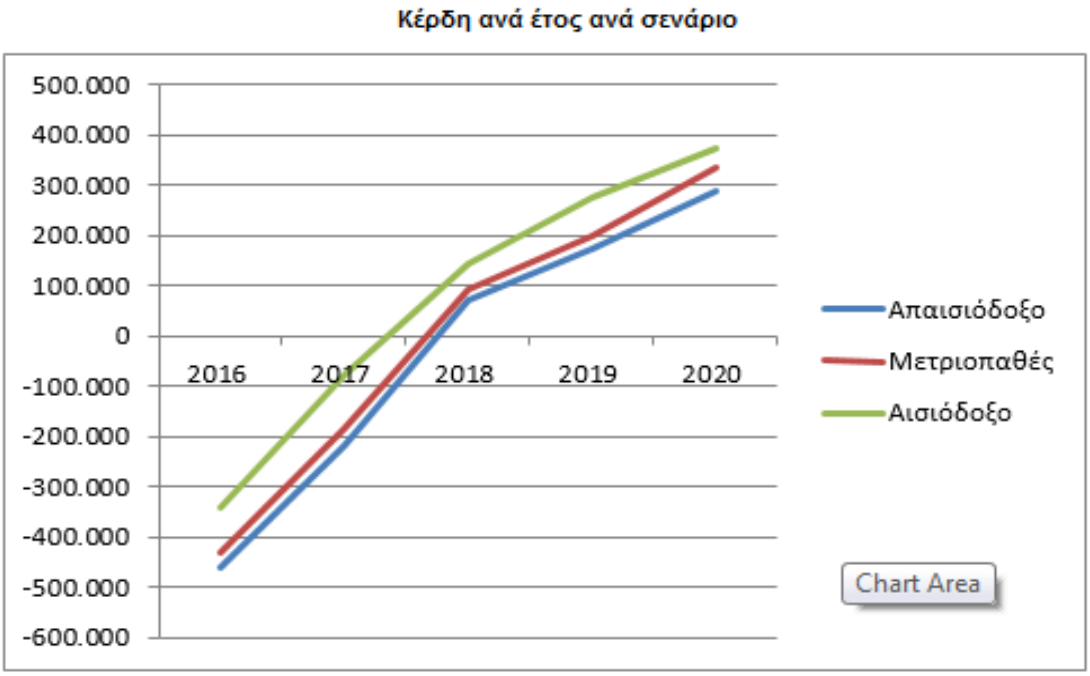

Συνδέσεις VoBB
2.000.000
1.800.000
1.600.000
1.400.000
1.200.000
1.000.000
800.000
600.000
400.000
200.000
0
1
2
3
4
5

Ανάλυση αισιόδοξου σεναρίου

Πίνακας απόσβεσης εισφερόμενου κεφαλαίου (Break even Point)	
Εισφερόμενο ποσό	700.000
Υπόλοιπο μετά την πρώτη χρήση	360.050
Υπόλοιπο μετά την δεύτερη χρήση	284.450
Υπόλοιπο μετά την Τρίτη χρήση	427.100
Υπόλοιπο μετά την τέταρτη χρήση	701.543
Υπόλοιπο μετά την Πέμπτη χρήση	1.074.250

Στο αισιόδοξο σενάριο τα έσοδα από νέες συνδέσεις ανέρχονται τον 1ο χρόνο λειτουργίας σε μόλις 415.500 ενώ όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα τα επόμενα χρόνια αυξάνονται με σταθερό ρυθμό.
Το κόστος έναρξης της επιχείρησης καλύφθηκε από το αρχικό κεφάλαιο αλλά μας άφησε τον 1ο χρόνο με ζημία της τάξεως των 339.650 ευρώ. Αντίστοιχα με μικρή ζημία έκλεισε και το 2ο έτος ενώ από το 3ο και μετά αρχίσαμε να έχουμε σημαντικά κέρδη καθώς αυξάνονται οι πωλήσεις.
Στα έσοδα έχουν υπολογιστεί τα έσοδα από πωλήσεις UPS τα οποία προτείνονται ως απαραίτητα για το VOBB χωρίς όμως να είναι υποχρεωτικά για την λειτουργία της υπηρεσίας!
Επίσης κατά τα 2 πρώτα έτη τα router καλύπτονται από εγγύηση οπότε η επισκευή τους μας αποφέρει έσοδα από το 3ο έτος και μετά.
Όσον αφορά τα έξοδα οι μισθοί του προσωπικού μένουν σταθεροί την πρώτη πενταετία αλλά όχι και ο αριθμός εργαζομένων ο οποίος αυξάνεται όσο αυξάνονται και οι πελάτες οι οποίοι στο αισιόδοξο σενάριο αυξάνονται με μεγαλύτερο ρυθμό ανάλογα με τις πωλήσεις.
Αναλόγως και τα έξοδα για μίσθωση της κάθε γραμμής από τον ΟΤΕ αυξάνονται όσο αυξάνονται και οι πελάτες.
Οι αμοιβές συνεργατών, τα ενοίκια-ασφάλιστρα-ΔΕΚΟ αλλά καθώς και τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης παραμένουν σταθερά, όπως και τα έξοδα για γραφική ύλη αλλά και διάφορα έξοδα της εταιρίας.
Οι άδειες χρήσης λογισμικού αυξάνονται ανάλογα με την αύξηση που γίνεται στο προσωπικό όπως και το κόστος αγοράς UPS αυξάνεται όσο αυξάνονται και οι αγορές.
Αντίθετα τα έξοδα για διαφημίσεις μειώνονται στην πάροδο του χρόνου καθώς η ανάγκη για διαφήμιση είναι μεγαλύτερη στο ξεκίνημα.
Στα αποτελέσματα βλέπουμε πως η επιχείρηση αρχίζει να παρουσιάζει κέρδη μετά το 3ο έτος της λειτουργίας της , ενώ παρακάτω υπολογίζονται τα έσοδα προσμετρώντας και τους φόρους, τους τόκους από τον δανεισμό αλλά και τις αποσβέσεις από την αρχική επένδυση.

Όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα η επιχείρηση κατά το 4ο έτος λειτουργίας έχει κάνει απόσβεση της αρχικής επένδυσης και κατά το 5ο έτος έχει παρουσιάσει σημαντικά κέρδη κοντά στο 45% της αρχικής επένδυσης, κάτι που την κάνει μία απολύτως κερδοφόρα επιχείρηση.



Στον παραπάνω πίνακα βλέπουμε την σύγκριση ανάμεσα στα τρία σενάρια.

Αναλυτικός πίνακας υπολογισμού εξόδων

Έξοδα Μισθοδοσίας											
Ειδικότητα	**Μισθός**	**Πλήθος 2016**	**Κόστος 2016**	**Πλήθος 2017**	**Κόστος 2017**	**Πλήθος 2018**	**Κόστος 2018**	**Πλήθος 2019**	**Κόστος 2019**	**Πλήθος 2020**	**Κόστος 2020**
τεχνικοί	800	5	56.000	8	89.600	10	112.000	12	134.400	18	201.600
απομακρυσμένοι τεχνικοί	800	5	56.000	8	89.600	10	112.000	12	134.400	18	201.600
τηλεφωνικές πωλήσεις	700	10	98.000	10	98.000	12	117.600	12	117.600	18	176.400
Οικονομικές Υπηρεσίες	950	3	39.900	3	39.900	3	39.900	4	53.200	4	53.200
Τεχνικοί εξοπλισμού	800	5	56.000	5	56.000	5	56.000	6	67.200	8	89.600
Γραμματειακή Υποστήριξη	700	2	19.600	2	19.600	3	29.400	3	29.400	4	39.200
Διευθυντές Τμημάτων	1500	4	84.000	4	84.000	4	84.000	4	84.000	4	84.000
CEO	2000	1	28.000	1	28.000	1	28.000	1	28.000	1	28.000
		35	437.500	41	504.700	48	578.900	54	648.200	75	873.600

Πελάτες	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Απταισιόδοξο	1.500	3.500	5.800	7.500	10.000
Μετριοπαθές	1.700	3.800	6.000	7.800	10.500
Αισιόδοξο	2.300	4.500	6.300	8.500	10.800

Αρχικό κόστος εγκατάστασης	
Dislam	20.000
Υπολογιστές	12.500
Έπιπλα	30.000
Αυτοκίνητα	30.000
Εξοπλισμός Τεχνικών	50.000
Software	30.000
	172.500

Ανάλυση Εισφερόμενου Κεφαλαίου		
Μέτοχοι	100.000	
ΕΣΠΑ - Επιδοτήσεις νέων ε	100.000	
Τραπεζικός Δανεισμός	500.000	υποθέτουμε τραπεζικό επιπόκιο δανεισμού ύψους 4%
Σύνολο Κεφαλαίου	**700.000**	

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η εφαρμογή του VoBB στην Ελλάδα σίγουρα θα αργήσει να γίνει αποδεκτή από το ευρύ κοινό στην Ελλάδα καθώς πρόκειται για κάτι νέο που μπορεί να προκαλέσει εκπλήξεις ακόμα και στην εταιρία που θα το εισαγάγει. Ωστόσο τα οφέλη είναι πολλά και για τον πελάτη αλλά και για τους παρόχους κάτι που θα μας παρακινούσε να πάρουμε το ρίσκο και να του δώσουμε μία ευκαιρία.

Εκτιμάται πως στο άμεσο μέλλον η TDM τηλεφωνία θα αποτελέσει παρελθόν σε παγκόσμια κλίμακα και θα δώσει την θέση της σε τεχνολογίες Voice Over Broadband ή Voice Over IP. Εκτός από τα πολλαπλά οικονομικά οφέλη που προσφέρει κάνει ένα μεγάλο άνοιγμα στον συνδυασμό υπηρεσιών όχι μόνο σε ευρυζωνική κλίμακα.

Μελλοντικά δεν θα είναι απίθανο να δούμε συνδυασμούς σε υπηρεσίες κινητής και σταθερής τηλεφωνίας, συσκευές οι οποίες θα λειτουργούν σαν κινητά εκτός της οικίας και σαν σταθερά εντός αυτής ή ακόμα και συνδυασμό μεταξύ ευρυζωνικής σύνδεσης στο internet με τα δεδομένα του κινητού μας (3G-4G).

Με την παρούσα διπλωματική εργασία επιχειρήσαμε να δώσουμε ρίξουμε μία πρώτη ματιά στην τεχνολογία αυτή και να εξετάσουμε πόσο εύκολο ή δύσκολο θα ήταν για έναν νέο πάροχο να εισέλθει στην αγορά με μία τεχνολογία διαφορετική από αυτό που έχουμε συνηθίσει μέχρι σήμερα. Όπως προέκυψε και μετά από την μελέτη των τριών σεναρίων φαίνεται πως σε όλα τα σενάρια θα είχαμε κέρδος σταδιακά, αλλά το βασικό ερώτημα είναι αν μπορεί μία επιχείρηση να αντέξει έως ότου γίνει η απόσβεση. Στα σενάρια που εξετάσαμε το αρχικό μας κεφάλαιο ήταν αρκετό για να καλύψει 2 με 3 έτη ζημίας, σε περίπτωση που αυτό δεν ήταν αρκετό αξίζει κάποιος να πάρει το ρίσκο; Επίσης οι πληροφορίες για την συγκεκριμένη υπηρεσία που εξετάσαμε είχαν στόχο να τονίσουν πως η εταιρία ήθελε να λανσάρει το VoBB στην αγορά, παρόλα αυτά η πληροφορία που υπήρχε στο διαδίκτυο αλλά και σε βιβλιογραφία σε σχέση με οικονομικά στοιχεία του VoBB είναι ελάχιστη και ειδικά στην ελληνική αγορά στην οποία δεν έχει εισέλθει ακόμα. Αυτό μας ανάγκασε να κάνουμε κάποιες υποθέσεις και περιόρισε αρκετά τις επιλογές μας αλλά και το εύρος στο οποίο θα μπορούσαμε να αναπτύξουμε το επιχειρηματικό μας πλάνο.

Μελλοντικά θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί το παρών επιχειρηματικό πλάνο και να αναπτυχτεί σε βάθος 10ετίας αλλά και να εξεταστεί η εισαγωγή μίας εταιρίας στην αγορά με όλες της διαθέσιμες τεχνολογίες που υπάρχουν σήμερα (τηλεφωνία ,ιντερνέτ, IPTV, κινητή τηλεφωνία). Σίγουρα το μέλλον όσον αφορά την αγορά των τηλεπικοινωνιών προβλέπεται συναρπαστικό, γεμάτο με νέες τεχνολογίες που θα επηρεάσουν άμεσα την καθημερινότητα του κοινού.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Βιβλιογραφία

1. Porter, M. (1979) How Competitive Forces Shape Strategy, Harvard business Review, March/April 1979
2. «Η έρευνα του Μάρκετινγκ» (2004) Ειρήνη Ι. Τηλικίδου εκδ. Ελληνικά Γράμματα. Πρώτη έκδοση
3. «Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ» (2002) Γιάννης Πετρώφ, Τζωρτζάκης Κώστας-Αλεξία Τζωρτζάκη. Εκδ. Rosili. Δεύτερη έκδοση
4. «IP transformation» Τμήμα ανάπτυξης υπηρεσιών-Γενική Διεύθυνση Τεχνολογίας και Λειτουργιών Ομίλου ΟΤΕ.
5. «Οικονομικές καταστάσεις σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς» Cyta 2011-12
6. IP Telephony and VoBB (Briefing Paper) trpc.biz
7. «Potential Competition problems in Voice Over Broadband Services», Report prepared for OPTA , November 2005

Ηλεκτρονική Βιβλιογραφία

1. www.mediashare.gr
2. http://dosenea.com
3. www.bplans.com
4. http://osarena.net/
5. http://trpc.biz/wp-content/uploads/2004-12_TIF_IPtelephonyAndVOIP_BriefingPaper.pdf
6. http://www.oxera.com/