του Θανάση Κυριακόπουλου

Πώς το switch-off αναλογικής TV επηρεάζει τα ξενοδοχεία

Λύσεις και προτάσεις για αναλογικές τηλεοράσεις

Το switch-off της αναλογικής τηλεόρασης έχει ήδη ξεκινήσει στη χώρα μας και πλέον επεκτείνεται σε περιοχές όπου υπάρχουν αρκετά ξενοδοχεία. Αυτόν τον μήνα λοιπόν θα δούμε ποιες είναι οι διαθέσιμες λύσεις για ένα ξενοδοχείο, ώστε να μπορεί να προσφέρει στους πελάτες του πολύ καλή ποιότητα εικόνας σε όλα τα επίγεια, αλλά και δορυφορικά κανάλια που διαθέτει.

Μάλλον δεν έχει γίνει ακόμα αντιληπτό από τους περισσότερους εγκαταστάτες, ότι μέχρι σήμερα είχαμε μερικά switch-off στην Ελλάδα, όμως κανένα από αυτά δεν αφορούσε περιοχή με πολλά ξενοδοχεία. Αντίθετα, πολλά από τα switch-off που πρόκειται να ακολουθήσουν καλύπτουν μεγάλες τουριστικές περιοχές με μεγάλο αριθμό ξενοδοχείων. Για παράδειγμα, το Μόντε Σμιθ στη Ρόδο που είναι ιδιαίτερα τουριστική περιοχή, καλύπτει μόνο την πόλη της Ρόδου και όχι τα παράλια όπου βρίσκονται όλες οι μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες (Φαληράκι, Αφάντου, Λίνδος, Καλλιθέα, Καμείρου, κ.λπ). Αυτές οι περιοχές εξακολουθούν να καλύπτονται από τους 12 περιφερειακούς αναλογικούς αναμεταδότες, οι οποίοι θα λειτουργούν για κάποιο ακόμα διάστημα.

Δηλαδή το πολυδιαφημισμένο αναλογικό switch-off της Ρόδου, δεν ήταν στην πραγματικότητα switch off για τα ξενοδοχεία του νησιού, αφού οι μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες βρίσκονται στις παραλίες της Ρόδου και όχι στην πόλη της Ρόδου, ενώ ακόμα και αυτό το μικρό switch off που έγινε στην πόλη, δεν αφορούσε όλα τα κανάλια.

Κάτι ανάλογο έχει συμβεί και σε όλες τις άλλες περιοχές όπου έχουμε ήδη ψηφιακή εκπομπή: είτε δεν έχουν κλείσει τα αναλογικά (Αθήνα, Θεσσαλονίκη), είτε υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις από αναλογικές πηγές (Δοβρούτσι, Ξυλόκαστρο, Αίγινα), είτε δεν υπάρχει μεγάλος αριθμός ξενοδοχείων όπου υπήρξε πραγματικό και πλήρες αναλογικό switch off (Πλάκα), είτε είχαμε εκπομπές μόνο από Digea ή μόνο από ΕΡΤ (Ξυλόκαστρο, Ρόδος, Πήλιο, Δολιανά, κ.λπ.), είτε είχαμε ένα συνδυασμό των παραπάνω περιπτώσεων.

Είναι αλήθεια λοιπόν ότι μέχρι τώρα δεν έχουμε αντιμετωπίσει μια πραγματικά μεγάλη περιοχή σαν τη Δυτική Ελλάδα, στην οποία υπάρχουν πολλά ξενοδοχεία και σε μεγάλα τμήματα της οποίας από την 9η Δεκεμβρίου η ψηφιακή τηλεόραση θα είναι η μόνη επιλογή. Δηλαδή τις επόμενες μέρες θα υπάρξει μια έντονα αυξημένη ζήτηση λύσεων από τα ξενοδοχεία που βρίσκονται στις περιοχές όπου θα σταματήσει η αναλογική εκπομπή.

Είναι φανερό ότι πρόκειται για ένα κέντρο εκπομπής που καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος από τα Επτάνησα (Κέρκυρα, Λευκάδα, Κεφαλονιά, Ζάκυνθο, κ.λπ.) με τον πολύ μεγάλο αριθμό ξενοδοχείων, ενώ καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της Δυτικής Ελλάδας, αρχίζοντας από την Πάργα, συνεχίζοντας σε Πρέβεζα, Άρτα, Αιτωλοακαρνανία και φτάνοντας μέχρι μεγάλες περιοχές της Αχαΐας.

Όσα θα αναφέρουμε παρακάτω αφορούν το αναμενόμενο switch-off της αναλογικής τηλεόρασης στα Ακαρνανικά, στην πραγματικότητα όμως αναφέρονται σε όλα τα αναλογικά switch-off που θα ακολουθήσουν τους επόμενους μήνες, με την Αρόη να ξεκινά μάλλον τον Ιανουάριο καλύπτοντας πλήρως την πόλη της Πάτρας και να ακολουθούν λίγο αργότερα τα δύο Κέντρα Εκπομπής της Κρήτης (Χανιά & Ηράκλειο) που καλύπτουν το σύνολο των βορείων παραλίων του νησιού με ένα πολύ μεγάλο αριθμό ξενοδοχείων. Η επόμενη περιοχή με μεγάλο αριθμό ξενοδοχείων είναι οι Κυκλάδες, με το κέντρο εκπομπής Πύργου στη Σύρο να καλύπτει τα τουριστικά νησιά Μύκονος, Πάρος, Νάξος, Άνδρος, Τήνος, Σίφνο, Σέριφο, Κύθνο, Κέα και φυσικά την ίδια τη Σύρο.

Έχει φτάσει λοιπόν η ώρα να δούμε πως μπορούμε να ταξινομήσουμε τις ανάγκες των ξενοδοχείων με βασικό κριτήριο το είδος των τηλεοράσεων που διαθέτουν και να δούμε με λεπτομέρειες τις διάφορες επαγγελματικές ή μη λύσεις που μπορούν να εφαρμοστούν σε αυτά – με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε λύσης.

Το βασικό κριτήριο αυτής της ταξινόμησης πρέπει να είναι το είδος των τηλεοράσεων που διαθέτει κάθε ξενοδοχείο, για τον απλό λόγο ότι είναι αυτό που διαφοροποιεί ουσιαστικά τις διαθέσιμες, αλλά και τις ενδεδειγμένες λύσεις.

Θα πρέπει να διευκρινίσουμε ότι όσα αναφέρουμε για τα ξενοδοχεία, ισχύουν με τον ίδιο τρόπο και για νοσοκομεία, γηροκομεία, σωφρονιστικά συγκροτήματα, συγκροτήματα κατοικιών και γενικά για κάθε SMATV δίκτυο διανομής που στηρίζεται στο ομοαξονικό καλώδιο.

Θέλουμε να ελπίζουμε ακόμα ότι γνωρίζοντας τι θα συμβαίνει μετά

την 9η Δεκεμβρίου στο τηλεοπτικό τοπίο των περιοχών που καλύπτονται από τα Ακαρνανικά (και των επόμενων switch off που θα ακολουθήσουν σε ανάλογες ημερομηνίες), θα ελαχιστοποιηθούν οι περιπτώσεις των ξενοδοχείων που δεν θα έχουν προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα και έτσι την επόμενη μέρα δεν θα έχουν εικόνα στις τηλεοράσεις των δωματίων τους. Οι ομάδες που θα εξετάσουμε λοιπόν, είναι οι εξής:

Α. Ξενοδοχεία με αναλογικές τηλεοράσεις.

Β. Ξενοδοχεία με ψηφιακές DVB-T MPEG-4 τηλεοράσεις.

Γ. Ξενοδοχεία με ψηφιακές DVB-T MPEG-2 τηλεοράσεις.

Αυτό το μήνα θα εξετάσουμε τις διαθέσιμες λύσεις για την πρώτη ομάδα, δηλαδή τα ξενοδοχεία με αναλογικές τηλεοράσεις και τον επόμενο θα δούμε τις διαθέσιμες λύσεις για τα ξενοδοχείο με ψηφιακές τηλεοράσεις.

Ξενοδοχεία με αναλογικές τηλεοράσεις

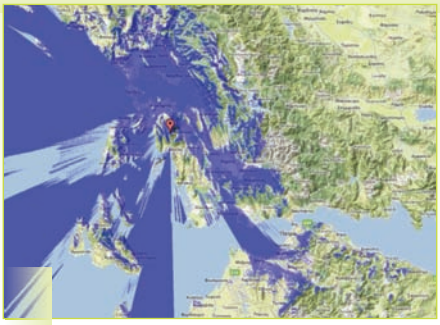
Η ομάδα αυτών των ξενοδοχείων είναι η πλέον περίπλοκη, αφού διατίθεται μια μεγάλη ποικιλία τεχνικών επιλογών, που εφαρμόζονται με διαφορετικό τρόπο ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες των ξενοδοχείων. Θα εξετάσουμε όλες τις πιθανές περιπτώσεις, ακόμα και αυτές όπου ο τεχνικός θα μπορεί να προτείνει στον ξενοδόχο να μην κάνει αναβάθμιση του εξοπλισμού του για να παίξουν οι παλιές τηλεοράσεις του με τα νέα MPEG-4 σήματα, αλλά απλά να αντικαταστήσει τις τηλεοράσεις του με καινούργιες. Το πλέον σημαντικό είναι ότι αυτή η ομάδα ξενοδοχείων (εφόσον δεν κάνει κάτι με τον εξοπλισμό της πριν), μετά την πραγματοποίηση του switch-off των αναλογικών καναλιών, θα χάσει παντελώς την εικόνα τους. Αντίθετα, τα ξενοδοχεία που θα προβλέψουν να πραγματοποιήσουν έγκαιρα τις αναγκαίες αλλαγές, δεν θα έχουν κανένα πρόβλημα. Για να μπορέσουμε να εξετάσουμε καλύτερα αυτή την ομάδα των ξενοδοχείων με αναλογικές τηλεοράσεις, θα τη χωρίσουμε σε 3 κατηγορίες, ανάλογα με τον εξοπλισμό που διαθέτει.

Ξενοδοχεία με επαγγελματικό εξοπλισμό

Η μεγαλύτερη ομάδα αυτής της κατηγορίας ξενοδοχείων με αναλογικές τηλεοράσεις, είναι αυτά που έχουν ήδη επαγγελματικό εξοπλισμό, δηλαδή κάποιο HeadEnd εγκατεστημένο σε rack 19" ή σε βάσεις τοίχου και μια ανάλογη αξιοπρεπή διανομή σε ένα ή περισσότερα κτηριακά συγκροτήματα με ενισχυτές γραμμής. Σε ένα τέτοιο ξενοδοχείο θα πρέπει να προταθούν από τον τεχνικό και τελικά να εγκατασταθούν, επαγγελματικές μονάδες οι οποίες θα συμπληρώσουν τον υφιστάμενο εξοπλισμό.

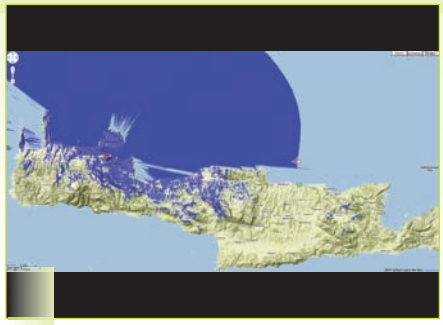
Μια τέτοια μονάδα θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει το τμήμα του επίγειου ψηφιακού δέκτη και το τμήμα του διαμορφωτή. Το τμήμα του δέκτη θα πρέπει φυσικά να είναι συμβατό με το πρότυπο συμπίεσης H.264 (MPEG-4 layer 10) που χρησιμοποιείται στην Ελλάδα, ενώ θα είναι καλό να είναι έτοιμο να αποδιαμορφώσει και τα κανάλια High Definition που ήδη υπάρχουν στην Ελλάδα και σύντομα θα πολλαπλασιαστούν.

Ο διαμορφωτής θα πρέπει να είναι οπωσδήποτε VSB (Vestigial Side Band – μονής πλευρικής), ώστε να επιτρέπει την τοποθέτηση των καναλιών το ένα δίπλα στο άλλο, μια που σε μια τέτοια



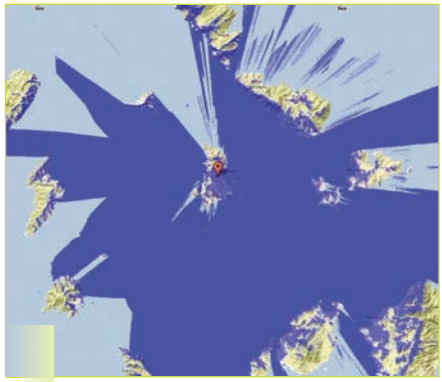
1 Το switch-off της Digea στα Ακαρνανικά θα επηρεάσει όλα τα ξενοδοχεία της περιοχής.

2 Οι περιοχές που θα επηρεάζει το switch-off στο Ηράκλειο Κρήτης



3 Το switch-off στα Χανιά Κρήτης θα συμπέσει με αυτό του Ηρακλείου.

εγκατάσταση με αναλογική διανομή, θα υπάρχουν μαζί με τα πολλά υφιστάμενα δορυφορικά κανάλια μέσα στο φάσμα και καλό θα είναι να τα κρατήσουμε μακριά από τις ψηλές συχνότητες των UHF. Η S-band είναι γενικά η καλύτερη λύση για την διαμόρφωση όλων αυτών των καναλιών. Στα χαρακτηριστικά του διαμορφωτή έχουν ιδιαίτερη σημασία ο λόγος C/N που παρέχει στην έξοδο του, η απομόνωση από το διπλανό κανάλι και οι χαμηλές στάθμες spurious που δημιουργεί ο διαμορφωτής μέσα στη μπάντα. Τυπικές καλές τιμές για αυτά τα μεγέθη είναι C/N>48dB, απομόνωση μεγαλύτερη από 60dB στο διπλανό κανάλι και θόρυβος στη μπάντα < -75dBc.



4 Δεν έχει καθοριστεί ακόμη χρονικά, αλλά όταν θα γίνει το switch-off στον Νομό Κυκλάδων θα επηρεαστούν πολλά νησιά μαζί με τα ξενοδοχεία τους.

Τα χαρακτηριστικά αυτά αποκτούν ακόμα μεγαλύτερη σπουδαιότητα σε συγκροτήματα που έχουν περισσότερα από ένα κτίρια και χρησιμοποιούνται ενισχυτές γραμμής με διόρθωση κλίσης καμπύλης (tilt) που για να λειτουργήσουν σωστά απαιτείται προσεκτική ρύθμιση & σωστά χαρακτηριστικά σημάτων, ενώ είναι αυτονόητο ότι σε όλες τις περιπτώσεις είναι απαραίτητη η ισοστάθμιση στις στάθμες όλων των καναλιών (δορυφορικών και επίγειων) στην έξοδο του τελικού ενισχυτή στο HeadEnd του συγκροτήματος.

Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι στις εγκαταστάσεις αυτής της ποιότητας δεν μπορεί να προκύψει κανένα πρόβλημα στη χωροταξική διευθέτηση συσκευών και καλωδίων, είτε αναφερόμαστε σε λύσεις rack 19", είτε σε βάσεις τοίχου, διότι οι εταιρείες που διαθέτουν τέτοια προϊόντα έχουν φροντίσει για το λύσιμο αυτών των προβλημάτων. Συνήθως στη συσκευασία περιλαμβάνονται όλες οι γέφυρες Z που απαιτούνται, έτσι ένα μόνο καλώδιο χρειάζεται για την είσοδο και ένα μόνο καλώδιο φεύγει από την έξοδο.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονίσουμε ότι σε αυτήν την ομάδα ξενοδοχείων που έχουν ήδη επαγγελματικό εξοπλισμό, δεν θα πρέπει ο τεχνικός να κάνει το λάθος και να προτείνει οικιακό εξοπλισμό με φθηνούς δέκτες και διαμορφωτές. Τα προβλήματα που θα αντιμετωπίσει είναι δύο:

❶ Τα περισσότερα ξενοδοχεία αυτής της κατηγορίας είχαν αρχικά χρησιμοποιήσει οικιακό εξοπλισμό για τα δορυφορικά κανάλια, τον οποίο αντικατέστησαν αργότερα με επαγγελματικό εξοπλισμό (όταν κουράστηκαν από τις συνεχείς βλάβες των ενλόγω συσκευών). Ξέρουν πλέον τι χρειάζεται στο ξενοδοχείο τους και θα επιλέξουν το κατάλληλο. Αν κάποιος τεχνικός προτείνει οικιακό εξοπλισμό σε ένα τέτοιο ξενοδοχείο, το πιθανότερο είναι να τον αγνοήσουν θεωρώντας ότι δεν ξέρει τη δουλειά του.

❷ Στη μικρή πιθανότητα που υπάρχει να πάρει ένας τεχνικός μια δουλειά σε τέτοιο ξενοδοχείο με οικιακό εξοπλισμό, θα το μετανιώσει σύντομα από τις βλάβες που θα έχει να αντιμετωπίσει, από τη δυσκολία να στήσει τον οικιακό εξοπλισμό σε ένα περιορισμένο χώρο χρησιμοποιώντας ράφια και ένα χάος από καλώδια, από την αδυναμία να ρυθμίσει το δίκτυο σε σωστές στάθμες & σωστές συχνότητες χωρίς αλληλοπαρεμβολές, ενώ είναι σίγουρο ότι τελικά αντί να βγάλει κέρδος θα ζημιωθεί οικονομικά από τις πολλαπλές επισκέψεις που θα αναγκαστεί να κάνει στο ξενοδοχείο εξ' αιτίας των προβλημάτων.

Οι τεχνικές δυσκολίες είναι ακόμα πιο σοβαρές αν η εγκατάσταση στο ξενοδοχείο είναι εκτεταμένη και χρησιμοποιεί ενισχυτές γραμμής. Σε αυτές τις περιπτώσεις είναι αδιανόητη η χρήση οικιακού εξοπλισμού, δεδομένου ότι σίγουρα θα χαλάσει την εικόνα και στα υπόλοιπα κανάλια (δορυφορικά) που μέχρι τότε λειτουργούσαν σωστά.

Τα streams που χρησιμοποιούνται στη Ελλάδα είναι 4 πανελλαδικά για Digea & ΕΡΤ και ανάλογα με την περιοχή από 2 έως 4 για τα περιφερειακά κανάλια. Δηλαδή τα κανάλια που θα λαμβάνονται στην ψηφιακή λήψη θα είναι από 24 έως 32. Δύσκολα ένα ξενοδοχείο αυτής της κατηγορίας θα βάλει μονάδες για όλα τα κανάλια της περιοχής, σίγουρα όμως θα βάλει 10-15 μονάδες για τα πανελλαδικά κρατικά και ιδιωτικά, συν μερικά περιφερειακά κανάλια ανάλογα με το τοπικό ενδιαφέρον. Ο ελάχιστος αριθμός όμως είναι τα 10 κανάλια, όπως έχει δείξει και η μέχρι τώρα εμπειρία.

Ακόμη μία χρήσιμη παρατήρηση είναι η εξής: Ένα HeadEnd που θα αποτελείται από επαγγελματικές μονάδες, μπορεί να ρυθμίσει τις εξόδους των μονάδων στις ίδιες συχνότητες που υπήρχαν για τα αναλογικά πριν από το switch-off. Αυτό είναι μια ιδιαίτερα έξυπνη επιλογή, ιδιαίτερα στα μεγάλα ξενοδοχεία, μια που με αυτόν τον τρόπο δεν θα χρειαστεί να ρυθμιστούν ξανά όλες οι τηλεοράσεις του ξενοδοχείου. Ο τεχνικός απλά τροφοδοτεί με τάση και RF το

σύστημα, συνδέει την έξοδο του στο HeadEnd μαζί με τα υφιστάμενα δορυφορικά και όλες οι τηλεοράσεις παίζουν κανονικά χωρίς καμία ρύθμιση στα δωμάτια.

Ξενοδοχεία με υφιστάμενο μεικτό ή ημιεπαγγελματικό εξοπλισμό

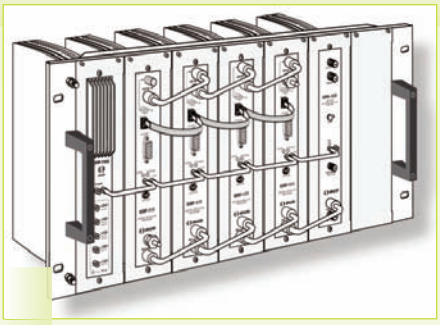
Περιλαμβάνει μια μικρότερη ομάδα ξενοδοχείων, συνήθως μικρού μεγέθους ή χαμηλής κατηγορίας, τα οποία διαθέτουν ήδη μέτριας ποιότητας εξοπλισμό για δορυφορική λήψη – διανομή, καθώς και για τη λήψη των επίγειων αναλογικών σημάτων. Συνήθως χρησιμοποιούνται σχετικά καλής ποιότητας δορυφορικοί δέκτες και καλής ή μεσαίας ποιότητας επαγγελματικοί διαμορφωτές, με μονή ή διπλή πλευρική. Σε αυτή την περίπτωση για την μετατροπή των MPEG-4 σημάτων σε αναλογικά, είναι ρεαλιστικό και θα πρέπει να προταθεί ένας εξοπλισμός ανάλογος με τον υφιστάμενο.

Στο τμήμα της λήψης θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε οικιακούς επίγειους δέκτες της καλύτερης δυνατής ποιότητας, ώστε να αποφύγουμε μελλοντικές βλάβες. Είναι πολύ σημαντικό να προσέξουμε το ζήτημα της χωροταξικής διευθέτησης στους δέκτες (ραφάκια, κ.λπ.), έτσι ώστε να εξασφαλιστεί επαρκής αερισμός και να μπορούν να τοποθετηθούν σωστά τα πολλά καλώδια (εισόδου RF και video/audio) που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν, χωρίς να δημιουργηθεί χάος.

Στο τμήμα της διαμόρφωσης θα πρέπει να είμαστε όσο μπορούμε περισσότερο προσεκτικοί, επιλέγοντας αν είναι δυνατόν διαμορφωτές με μονή πλευρική. Οι διαμορφωτές διπλής πλευρικής μπορεί να είναι αποδεκτοί, μόνο εάν υπάρχουν αρκετές διαθέσιμες συχνότητες στην S-band, αφού ακόμα και 10 κανάλια να χρειάζεται να διανεμηθούν θα καταληφτεί φάσμα 20 καναλιών. Γενικά θα πρέπει τα χαρακτηριστικά των διαμορφωτών να μην απέχουν πολύ από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω για την επαγγελματική κατηγορία.

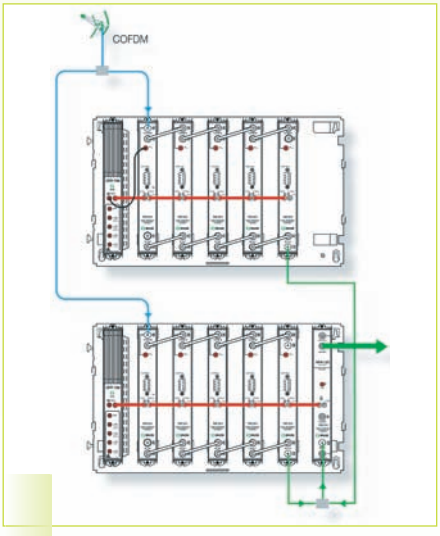
Φυσικά αναφερόμαστε σε σχετικά μικρά κτίρια που καλύπτονται επαρκώς από τον κεντρικό ενισχυτή του συστήματος. Εάν το κτίριο είναι μεγάλο και απαιτεί ενισχυτές γραμμής ή ακόμα περισσότερο χειρότερα εάν το συγκρότημα έχει περισσότερα από ένα κτίρια, η επιλογή διαμορφωτών μονής πλευρικής είναι μονόδρομος.

Στο θέμα της χωροταξικής διευθέτησης δεν θα έχουμε κανένα πρόβλημα στο τμήμα των διαμορφωτών, αφού πρόκειται για επαγγελματικές μονάδες. Είναι λυμένο και το ζήτημα του σωστού αερισμού και το ζήτημα της ζεύξης των καλωδίων εξόδου, εφόσον χρησιμοποιούνται γέφυρες Z και έχουμε μία μόνο έξοδο.



5 Σχηματικό διάγραμμα αναλογικού head-end, που χρησιμοποιείται κατά κόρον στα περισσότερα ξενοδοχεία.

6 Η μονάδα THF-011 της Ikusi (σειρά Class A) αναλαμβάνει να μετατρέψει οποιαδήποτε ψηφιακό σήμα (MPEG-2 ή MPEG-4) σε αναλογικό PAL.



7 Σύνθεση headend για μετάδοση 10 επίγειων ψηφιακών καναλιών σε αναλογική μορφή.

Ξενοδοχεία με οικιακό εξοπλισμό

Γενικά τέτοιου είδους ξενοδοχεία έχουν μάλλον εκλείψει στον ελλαδικό χώρο, εκτός αν αναφερόμαστε σε πολύ μικρά ξενοδοχεία ή σε ξενοδοχεία πολύ χαμηλής κατηγορίας ή σε χαμηλής ποιότητας ενοικιαζόμενα δωμάτια με στοιχειώδη εξοπλισμό. Είναι αυτονόητο ότι τέτοιες μονάδες δεν θα έχουν τον προϋπολογισμό για οποιαδήποτε σοβαρή εγκατάσταση, ενώ κατά πάσα πιθανότητα δεν θα έχουν ούτε δορυφορικό εξοπλισμό με διανομή στα δωμάτια. Επομένως η μόνη ίσως επιλογή μας εδώ θα είναι να τους προσφέρουμε την οικονομικότερη δυνατή λύση, που θα περιλαμβάνει τους πιο φθηνούς οικιακούς επίγειους δέκτες της αγοράς και ένα απλό οικιακό διαμορφωτή. Αν βέβαια διαθέτει πολύ λίγα δωμάτια, ίσως καλύτερη επιλογή να είναι η αντικατάσταση των τηλεοράσεων…

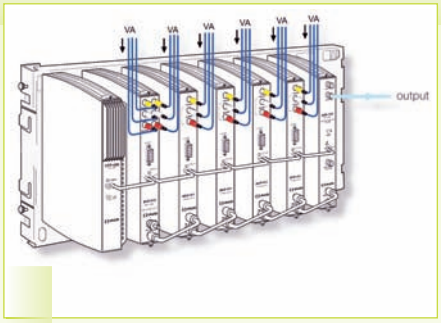
Για τους φθηνούς επίγειους ψηφιακούς δέκτες δεν έχουμε να πούμε κάτι, πέρα από την επιζητούμενη μεγαλύτερη δυνατή αξιοπιστία, ώστε να αποφύγουμε άσκοπες κλήσεις για βλάβες. Για τους οικιακούς διαμορφωτές να πούμε απλά ότι καλό θα είναι να δίνουν σήμα σε κάποια κανάλια της S-band για να μπορέσουμε να κάνουμε τη δουλειά μας, να έχουν την καλύτερη δυνατή ποιότητα για το χαμηλό κόστος τους και ει δυνατό να είναι διαμορφωτές κάποιος γνωστής αξιόπιστης εταιρείας του χώρου.

Από τεχνικής πλευράς, δεν θα πρέπει να προσπαθήσουμε να διαμορφώσουμε περισσότερα από 10 κανάλια με τέτοιους διαμορφωτές, γιατί απλά δεν θα καταφέρουμε να τους κάνουμε να δουλέψουν σωστά όλοι μαζί και για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δώσουμε στο θέμα της χωροταξικής διευθέτησης αυτών των συνθέσεων μια που εδώ ο κάθε δέκτης θέλει ένα καλώδιο εισόδου RF, που θα παίρνει σήμα από διακλαδωτή, ο οποίος θα εξασθενεί το σήμα και έτσι θα χρειάζεται ένας ενισχυτής πριν από αυτόν. Και για τους διαμορφωτές χρειάζεται ένα καλώδιο RF για τον καθένα, που θα οδηγηθεί σε ζεύκτη (διακλαδωτή ανάποδα) για να συγκεντρωθούν όλα τα σήματα. Επειδή

ο ζεύκτης θα έχει μια σημαντική απώλεια, θα πρέπει να ενισχύσουμε και πάλι το ενιαίο σήμα, ενώ θα πρέπει να προσέξουμε ώστε το σήμα μετά τον ζεύκτη να μην είναι τόσο χαμηλό που θα έχει ήδη μειωθεί σημαντικά το C/N στο διαμορφωμένο σήμα. Φυσικά θα χρειαστεί και ένα ζεύγος καλωδίων V/A για να συνδέσει κάθε δέκτη με τον ανάλογο διαμορφωτή. Το σύνολο των πολλών αυτών καλωδίων θα πρέπει να διευθετηθεί πολύ προσεκτικά, έτσι ώστε να μπορούμε να βρούμε την άκρη ξανά όταν θα πρέπει να αντικαταστήσουμε κάποια συσκευή που χάλασε.

Είναι αυτονόητο φυσικά ότι όλοι οι δέκτες και όλοι οι διαμορφωτές θα πρέπει να τοποθετηθούν με τρόπο που να τους εξασφαλίζει την φυσική ομαλή κυκλοφορία αέρα (σε ραφάκια), έτσι ώστε να μην χαλάσουν όλοι μαζί τις ζεστές καλοκαιρινές μέρες. Γενικά, ίσως να μην αξίζει να ασχοληθεί ένας τεχνικός με τέτοιες ερασιτεχνικές λύσεις, αν όμως το κάνει, ας προσέξει τουλάχιστον τις παραπάνω λεπτομέρειες. Είναι σίγουρο ότι θα γλιτώσει πολύ χρόνο στο μέλλον και τουλάχιστον τις μισές κλήσεις για βλάβες.



8 **Ημιεπαγγελματική εγκατάσταση, με επαγγελματικούς διαμορφωτές, που δέχονται σήμα AV από οικιακούς δέκτες.**

9 **Οικονομική κεντρική εγκατάσταση με οικιακούς δέκτες και διαμορφωτές, χωροθετικά πολύ προσεγμένη.**

Γιατί όχι δέκτες στα δωμάτια;

Αρκετοί νομίζουν ότι ένα ξενοδοχείο με αναλογικές τηλεοράσεις μπορεί να λύσει το πρόβλημα της ψηφιακής λήψης τοποθετώντας ένα επίγειο ψηφιακό δέκτη σε κάθε δωμάτιο. Αυτό είναι λανθασμένη εντύπωση και ποτέ ένας ξενοδόχος δεν θα προκρίνει μια τέτοια λύση για ένα βασικό λόγο: Σε ένα σπίτι είναι εύκολο να βάλουμε ένα επίγειο ψηφιακό δέκτη δίπλα σε κάθε τηλεόραση. Τον χρησιμοποιούμε συνέχεια και μετά από δύο μέρες όλα τα μέλη της οικογένειας ξέρουν να τον χειριστούν – ακόμα και οι ηλικιωμένοι ή τα παιδιά. Σε ένα ξενοδοχείο όμως η κατάσταση είναι εντελώς διαφορετική. Σε κάθε δωμάτιο μπαίνουν διαφορετικοί άνθρωποι κάθε μέρα και είναι φυσικό να μην έχουν ξαναδεί το συγκεκριμένο τύπο δέκτη. Εκτός λοιπόν από λίγους πελάτες του ξενοδοχείου που τα πάνε πολύ καλά με την τεχνολογία και θα βρουν εύκολα μόνοι τους πως δουλεύει ο κάθε δέκτης, οι υπόλοιποι πελάτες του ξενοδοχείου θα καλέσουν στη reception παραπονούμενοι ότι «η τηλεόραση τους δεν παίζει τα κανάλια». Αυτό είναι κάτι πέρα από τα αποδεκτά σε ένα ξενοδοχείο και ο διευθυντής/ιδιοκτήτης του δεν θέλει να συμβεί.

Εκτός από αυτήν τη δυσκολία, είναι φανερό ότι σε μια τέτοια επιλογή δεκτών στα δωμάτια, όταν ο πελάτης του ξενοδοχείου θελήσει να περάσει από τα επίγεια στα δορυφορικά, θα πρέπει να ψάχνει πως από την είσοδο AV θα περάσει στα κανάλια και μετά πως θα πάει ξανά στην είσοδο AV για να ξαναδεί τα επίγεια μέσω του δέκτη. Φυσικά θα πρέπει να υπάρχουν 2 τηλεχειριστήρια σε κάθε δωμάτιο (τηλεόραση και επίγειος ψηφιακός δέκτης), ενώ ο δέκτης δεν θα είναι κάποια ειδική ξενοδοχειακή έκδοση που να κλειδώνει, επομένως ο κάθε πελάτης που μπορεί να τον χειριστεί, θα μπαίνει στο menu, θα σαρώνει τα κανάλια, θα σβήνει, θα προσθέτει, θα αλλάζει την σειρά τους, τα favorites κλπ. Όταν θα φεύγει αυτός ο πελάτης από το δωμάτιο και πηγαίνει ο επόμενος, φυσικά θα καλεί και αυτός στη ρεσεψιόν παραπονούμενος ότι «η τηλεόρασή του δεν παίζει τα κανάλια».

Όλα αυτά δεν ταιριάζουν στην καθημερινότητα ενός ξενοδοχείου, το οποίο θέλει να λειτουργούν όλα ρολόι και ένας ξενοδόχος δεν θα τα δεχτεί. Αυτό που ισχύει στα ξενοδοχεία είναι η απλότητα: μία τηλεόραση, ένα τηλεχειριστήριο και όλα τα κανάλια στη σειρά, χωρίς πρόσθετες συσκευές ή οτιδήποτε άλλο που ίσως δυσκολέψει τον πελάτη.

Αντί επιλόγου

Βλέποντας τα όσα αρκετά σύνθετα έχουμε αναφέρει παραπάνω, είναι φανερό ότι οι πολλές εναλλακτικές επιλογές, σε διαφορετικά είδη ξενοδοχείων, δημιουργεί μια πολύ μεγάλη ποικιλία λύσεων – τέτοια ποικιλία που πολλές φορές η σωστή σύνθεση ενός συστήματος γίνεται γρίφος ακόμα και για ένα έμπειρο τεχνικό. Δεν θα υπάρξει πρόβλημα όμως, μιας που αρκετές εταιρείες του χώρου έχουν προβλέψει να προσφέρουν έτοιμες λύσεις στην αγορά, λύσεις που προσφέρουν έτοιμα πακέτα προσαρμοσμένα στα ελληνικά δεδομένα, για να καλύψουν συγκεκριμένες πραγματικές ανάγκες και συγκεκριμένο αριθμό καναλιών.

Από όλα όσα είδαμε σε αυτό το άρθρο, αλλά και από την εμπειρία μας σε προηγούμενα μικρότερα αναλογικά switch-off στη χώρα μας, προκύπτει ακόμη ένα συμπέρασμα: Το σύνολο σχεδόν των ξενοδοχείων δεν είναι ακόμα ενημερωμένα για τις ιδιαιτερότητες του switch off και τι σημαίνει αυτό για το δικό τους ξενοδοχείο. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι και η πλειοψηφία των τεχνικών που ασχολούνται με ξενοδοχεία δεν έχει ακόμα πολύ καθαρή στη σκέψη τους την έκταση που θα έχει η ζήτηση επαγγελματικού εξοπλισμού στις περιοχές με πολλά ξενοδοχεία. Αρκετοί δεν έχουν ακόμα κωδικοποιήσει πολύ καλά τις διαθέσιμες λύσεις που θα πρέπει να προσφέρουν σε ξενοδοχεία-πελάτες τους, σε συνάρτηση και με το είδος των τηλεοράσεων που διαθέτει το ξενοδοχείο.

Η άποψη μας είναι ότι θα πρέπει να ενημερωθούν όσο πληρέστερα γίνεται οι τεχνικοί του κλάδου και στη συνέχεια να επικοινωνήσουν έγκαιρα με τα ξενοδοχεία-πελάτες τους, ώστε να τους ενημερώσουν για τις νέες ανάγκες που προκύπτουν.

Σε αυτή την κατεύθυνση άλλωστε εντάσσεται και η δημοσίευση αυτού του άρθρου πριν από το switch-off των Ακαρνανικών, ελπίζουμε όμως ότι θα εξακολουθήσει να είναι επίκαιρο και πριν από τα επόμενα μεγάλης έκτασης switch-off που θα γίνουν στην Ελλάδα μέσα στην επόμενη χρονιά. ■