

## ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από το υπ' αριθ. 9/2009 πρακτικό συνεδρίασης  
του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Βέροιας

Αρ. απόφ. 226/2009

### Π ε ρ ί λ η ψ η

Έγκριση υποβολής της πρότασης «Ψηφιακές Υπηρεσίες εντοπισμού δασικών πυρκαγιών και συντονισμού στον Δήμο Βέροιας» του Δήμου στο Ε.Π. «Ψηφιακή Σύγκλιση»

Σήμερα **23 Μαρτίου** του έτους **2009** ημέρα της εβδομάδας **Δευτέρα** και ώρα **20:00** συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση το Δημοτικό Συμβούλιο στην αίθουσα συνεδριάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου Βέροιας, Μητροπόλεως 46, στο Δημαρχείο, ύστερα από την με ημερομηνία **19-3-2009** γραπτή πρόσκληση του Προέδρου που δόθηκε σ' όλους τους Συμβούλους, τους Προέδρους Τοπικών Συμβουλίων, τον Πρόεδρο του Τοπικού Συμβουλίου Νέων και στην Δήμαρχο, σύμφωνα με το άρθρο 95 του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων και το άρθρο 7 του Ν. 3443/2006.

Αφού διαπιστώθηκε ότι παραβρίσκεται η Δήμαρχος και ότι υπάρχει νόμιμη απαρτία αφού επί συνόλου **27** μελών βρέθηκαν παρόντα **22** μέλη.

<u>Παρόντες</u>	<u>Απόντες</u>	<u>Παρόντες Πρόεδροι Τ.Σ.</u>
1. Μ. Σουμελίδης	Α. Τσιάρας	Σ. Διαμαντής
2. Δ. Δάσκαλος	Χ. Γεωργιάδης	Η. Σοφινίδης
3. Τ. Χατζηαθανασίου	Σ. Παναγιωτίδης	
4. Γ. Μιχαηλίδης	Ι. Καλαϊτζίδης	<u>Απόντες Πρόεδροι Τ.Σ.</u>
5. Π. Παυλίδης	Γ. Ορφανίδης	Ι. Καπετανίδης
6. Π. Τσαπαρόπουλος		Σ. Κρομμύδας
7. Σ. Μηλιόπουλος		Π. Ποταμόπουλος
8. Ν. Μουσιάδης		Π. Πιτούλιας
9. Α. Δελαβερίδης		Γ. Μανακούλης
10. Ν. Τσιαμήτρος		Β. Ρήσσου
11. Ν. Μαυροκεφαλίδης		Ι. Ταρασίδης
12. Κ. Συμεωνίδης		
13. Μ. Τρανίδης		
14. Α. Παπαστεργίου		<u>Απών Πρόεδρος Τ.Σ. Νέων</u>
15. Γ. Κάκαρης		Κ. Καπανίδης
16. Χ. Σκουμπόπουλος		
17. Β. Γιαννουλάκης		
18. Ι. Ακριβόπουλος		
19. Ε. Σοφινίδης		
20. Μ. Σακαλής		
21. Μ. Τσιαμήτρου-Καραχατζή		
22. Ε. Γουναράς		

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: 1) Κατά τη συζήτηση της υπ' αριθ. 222/2009 απόφασης αποχώρησε η κα Μ. Τσιαμήτρου-Καραχατζή.  
2) Κατά τη συζήτηση της υπ' αριθ. 223/2009 απόφασης προσήλθε η κα Μ. Τσιαμήτρου-Καραχατζή.  
3) Κατά τη συζήτηση της υπ' αριθ. 225/2009 απόφασης προσήλθαν οι κ.κ. Β. Γιαννουλάκης, Ε. Σοφινίδης και αποχώρησε ο κ. Μ. Τρανίδης.  
4) Κατά τη συζήτηση της υπ' αριθ. 227/2009 απόφασης αποχώρησαν οι κ.κ. Π. Τσαπαρόπουλος, Γ. Κάκαρης.  
5) Κατά τη συζήτηση της υπ' αριθ. 228/2009 απόφασης προσήλθαν οι κ.κ. Π. Τσαπαρόπουλος, Σ. Διαμαντής.  
6) Κατά τη συζήτηση της υπ' αριθ. 229/2009 απόφασης προσήλθε ο κ. Μ. Τρανίδης.  
7) Κατά τη συζήτηση της υπ' αριθ. 236/2009 απόφασης αποχώρησαν οι κ.κ. Δ. Δάσκαλος, Π. Παυλίδης, Ν. Μουσιάδης, Β. Γιαννουλάκης, Ε. Γουναράς.  
8) Κατά τη συζήτηση της υπ' αριθ. 237/2009 απόφασης προσήλθαν οι κ.κ. Δ. Δάσκαλος, Π. Παυλίδης, Ν. Μουσιάδης, Β. Γιαννουλάκης, Ε. Γουναράς.

Στη συνέχεια ο πρόεδρος εισηγούμενος το 1<sup>ο</sup> θέμα της ημερήσιας διάταξης έθεσε υπόψη του συμβουλίου το από 18-3-2009 εισηγητικό σημείωμα του Αναπληρωτή Δημάρχου Γεωργίου Μιχαηλίδη, που έχει ως εξής:

Η Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση» προχώρησε στην προκήρυξη της πρόσκλησης 04\_2.1 του 2ου Άξονα Προτεραιότητας του Ε.Π. Ψ.Σ. «ΤΠΕ και Βελτίωση της Ποιότητας Ζωής» και του Ειδικού Στόχου 2.1 «Βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω ΤΠΕ – Ισότιμη συμμετοχή των πολιτών στην Ψηφιακή Ελλάδα», (όπως περιγράφεται στη σελ. 133 του ΕΠ Ψηφιακή Σύγκλιση) και του 2<sup>ου</sup> Άξονα προτεραιότητας του ΕΠ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ «Βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω ΤΠΕ – Ισότιμη συμμετοχή των πολιτών στην Ψηφιακή Ελλάδα», μέχρι την 31-03-2009 (πρώτη συγκριτική αξιολόγηση).

Στόχος της πρόσκλησης αποτελεί η **ισότιμη πρόσβαση όλων των πολιτών στις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών και στη γνώση, η διαθεσιμότητα ψηφιακών υπηρεσιών προς τους πολίτες καθώς και η καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματος σε όλες του τις εκφάνσεις (γεωγραφικές, ηλικιακές, άτομα με αναπηρία κλπ.)**

Η συγκεκριμένη κατηγορία προβλέπει χρηματοδότηση δράσεων που αφορούν μεταξύ άλλων :

- στην αύξηση της συμβολής των ΤΠΕ στην καθημερινή ζωή του πολίτη,
- στην ανάπτυξη καινοτόμων ευρυζωνικών υπηρεσιών με ενδεχόμενη αξιοποίηση ευρυζωνικών υποδομών,
- στην εξασφάλιση των όρων εμπιστοσύνης και ασφάλειας κατά τη χρήση νέων τεχνολογιών σε ότι αφορά στη σχέση πολιτών-τεχνολογίας (πχ καταναλωτών-τεχνολογίας),
- στη βελτίωση της καθημερινής ζωής των πολιτών μέσω ΤΠΕ, οι οποίες αποσκοπούν στη μείωση της απαιτούμενης προσπάθειάς τους για την πραγματοποίηση καθημερινών εργασιών και τη βελτίωση των ευκαιριών που τους παρέχονται.

και **περιλαμβάνει παρεμβάσεις όπως δημιουργία δράσεων για την υποστήριξη της ανάπτυξης εφαρμογών ΤΠΕ για τον έγκαιρο εντοπισμό και την αποτροπή φυσικών καταστροφών.**

Τελικοί δικαιούχοι ανάμεσα στους άλλους είναι και ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού, οι οποίοι διαθέτουν πιστοποιητικό επάρκειας και ο προϋπολογισμός των έργων θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 200.000€.

## **2. Σύντομη περιγραφή του προτεινόμενου Έργου**

Στο πλαίσιο της παραπάνω πρόσκλησης, ο Δήμος Βέροιας, ο οποίος διαθέτει επάρκεια προτίθενται να καταθέσει πρόταση για την ανάπτυξη «**Ψηφιακές Υπηρεσίες εντοπισμού δασικών πυρκαγιών και συντονισμού στον Δήμο Βέροιας**».

Το έργο θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις:

### ***I. Σύστημα Δασοπροστασίας.***

Το συγκεκριμένο σύστημα θα είναι υπεύθυνο για την παρακολούθηση και προστασία των περιαστικών Δασών που βρίσκονται στα διοικητικά όρια του Δήμου, χρησιμοποιώντας σύγχρονες τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

Το σύστημα θα συμπληρώνεται από ένα Πράσινο Διαδικτυακό Τόπο – GreenVeroia, ο οποίος θα ενημερώνει και θα καταρτίζει τους Πολίτες και τις Επιχειρήσεις για:

- Περιβαλλοντικά θέματα, θέματα προστασίας περιβάλλοντος
- Την κατάσταση των περιαστικών Δασών και την εξέλιξη εκτάκτων καταστάσεων σχετικών με το Περιβάλλον

Ειδικά για τις επιχειρήσεις θα υπάρχει θεματική ενότητα με δράσεις σχεδιασμένες για επιχειρήσεις με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος και εξοικονόμησης ενέργειας, ενώ θα δημιουργηθεί ειδική εκπαιδευτική ενότητα βασισμένη σε διαδραστικά παιχνίδια με στόχο την κατάρτιση μικρότερων ηλικιών και την δημιουργία εκπαιδευτικής συνείδησης.

Για την υλοποίηση του Έργου θα χρησιμοποιηθούν τεχνολογίες επικοινωνιών και πληροφορικής, ασύρματων αισθητήρων και καμερών.

Αναλυτικότερη Τεχνική Περιγραφή επισυνάπτεται στο Παράρτημα Α.

### ***II. Σύστημα Συντονισμού και Τηλεσυνεργασίας.***

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχή αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων και φυσικών καταστροφών είναι η άμεση κινητοποίηση των αρμοδίων φορέων και ο συντονισμός τους. Το συγκεκριμένο σύστημα, θα προσφέρει τηλεπικοινωνιακή υποδομή και μια ασφαλή πλατφόρμα συντονισμού και τηλεσυνεργασίας κατά την διάρκεια κρίσιμων καταστάσεων ώστε να λυθούν θέματα συντονισμού που συχνά δημιουργούν προβλήματα στις προσπάθειες των φορέων. Επιπλέον, το σύστημα θα προσφέρει δυνατότητα δρομολόγησης των επίγειων δυνάμεων πυρόσβεσης και απεικόνισης τους σε ψηφιακό χάρτη προκειμένου να είναι εφικτή η αποτελεσματική διάθεση και ανάπτυξη των δυνάμεων αυτών.

Στους ευρύτερους σκοπούς του έργου είναι η δημιουργία μιας επεκτάσιμης πλατφόρμας Εντοπισμού και Αποτροπής Φυσικών Καταστροφών και η εισαγωγή σύγχρονων μεθόδων, τεχνικών και εξοπλισμού, ο οποίος θα διασφαλίσει:

- Την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος στις περιαστικές περιοχές
- Την δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης και στην εκπαίδευση και κατάρτιση διαφόρων ομάδων πληθυσμού
- Θα συμβάλλουν στη βελτίωση της αξιοπιστίας (οι εμπλεκόμενοι μέσα από τα αυτόματα συστήματα ενημέρωσης θα γνωρίζουν την απαραίτητη πληροφορία) και
- Θα συμβάλλουν στην αύξηση της αποτελεσματικότητας και στη βελτίωση του συντονισμού, της επικοινωνίας και της παραγωγικότητας των εμπλεκόμενων.

### **3. Σκοπιμότητα υλοποίησης του προτεινόμενου Έργου**

Το έργο εντάσσεται στον τομέα της βελτίωσης αποτελεσματικότητας του Δημόσιου Τομέα με χρήση ΤΠΕ και στην Παροχή Ψηφιακών Υπηρεσιών προς τους Πολίτες και τις Επιχειρήσεις. Στόχος είναι ο έγκαιρος εντοπισμός και η αποτροπή φυσικών καταστροφών κάνοντας **χρήση των δυνατοτήτων που δίνουν οι νέες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών**. Οι υπηρεσίες θα είναι προσπελάσιμες μέσω Internet.

Ο φορέας λειτουργίας θα έχει την ευθύνη διατήρησης των αποτελεσμάτων του έργου μετά την υλοποίησή του.

Άμεσες επιπτώσεις του συστήματος είναι:

- Προστασία των Πολιτών
- Προστασία του Περιβάλλοντος
- Ενημέρωση Επιχειρήσεων και Πολιτών για δράσεις προστασίας περιβάλλοντος και εξοικονόμησης ενέργειας
- Δημιουργία οικολογικής συνείδησης
- Καλύτερος σχεδιασμός για την προετοιμασία και ετοιμότητα του Δήμου για την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών
- Βελτιωμένος συντονισμός των προσπαθειών του Δήμου και λοιπών εμπλεκόμενων π.χ. Δασαρχείο
- Ταχύτερη αποκατάσταση των βασικών λειτουργιών και μείωση του συνολικού χρόνου που απαιτείται για τη διαχείριση του συμβάντος.
- Καλύτερη πληροφόρηση των πολιτών σχετικά με την εξέλιξη ενός συμβάντος.

### **4. Οφέλη από την υλοποίηση**

Τα αποτελέσματα του έργου αφορούν τόσο στην καλύτερη λειτουργία της Δημόσιας Διοίκησης, όσο και σε οφέλη για τους πολίτες:

#### ***A. Οφέλη για τον Πολίτη.***

Προστασία των Πολιτών από τα συγκεκριμένα φυσικά φαινόμενα, βελτιωμένη ποιότητα πληροφοριών για τους πολίτες, ευκολία προσπέλασης και χρήσης των τοπικών πληροφοριών και υπηρεσιών, ισότιμη πρόσβαση πολιτών σε πληροφορίες και υπηρεσίες τοπικού ή και κεντρικού επιπέδου, παροχή ενός μεγάλου και σύνθετου συνόλου πληροφοριών με φιλικό τρόπο, ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης, πρόσβαση σε νέες υπηρεσίες που δεν θα ήταν δυνατό να προσφερθούν εκτός δικτύου, δυνατότητα προσπέλασης πολλαπλών υπηρεσιών μέσω ενός μόνο σημείου πρόσβασης, εξοικονόμηση χρημάτων από μετακινήσεις που τώρα πια δεν κρίνονται αναγκαίες, ταχεία και ποιοτική εξυπηρέτηση.

#### ***B. Οφέλη για τη Δημόσια Διοίκηση***

Έγκαιρος εντοπισμός και αποτροπή φυσικών καταστροφών, συντονισμός αρμόδιων φορέων, προστασίας Περιβάλλοντος, Πολιτών και Επιχειρήσεων, παροχή υπηρεσιών προς Επιχειρήσεις και πολίτες, εξοικονόμηση πόρων, προστασία Πολιτών.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### Σύστημα Δασοπροστασίας

Ο σκοπός του συγκεκριμένου συστήματος είναι η ανίχνευση πυρκαγιάς με τη χρήση οπτικών και μετεωρολογικών μέσων, καθώς και η πρόβλεψη της εξάπλωσής της στην περιοχή. Το σύστημα αποτελείται από ένα σύνολο καμερών, μετεωρολογικών σταθμών καθώς και εργαλείων επισκόπησης που συνεργάζονται με το κέντρο ελέγχου και ανίχνευσης πυρκαγιών, προκειμένου να εντοπίζονται πιθανές εστίες φλόγας ή καπνού και να αντιμετωπίζεται η απειλή σε πρώιμα στάδια.

### Αρχιτεκτονική του Συστήματος

Η αρχιτεκτονική του συστήματος περιλαμβάνει δυο τμήματα: το τμήμα ανίχνευσης και το τμήμα κεντρικού ελέγχου.

### Τμήμα Ανίχνευσης

Το τμήμα ανίχνευσης περιλαμβάνει το σύνολο του εξοπλισμού επισκόπησης, όπως είναι οι κάμερες, οι μετεωρολογικοί σταθμοί και τα εργαλεία καταγραφής. Η λειτουργία του συγκεκριμένου τμήματος είναι η καταγραφή εικόνας και δεδομένων από την υπό προστασία περιοχή, η επεξεργασία τους σε κατάλληλη μορφή για μετάδοση και η μετάδοσή τους στο κέντρο ελέγχου, όπου γίνεται ο τελικός έλεγχος των δεδομένων. Τα υποτμήματα από τα οποία αποτελείται είναι τα εξής:

- **Σύστημα Καμερών:** Το σύστημα καμερών αποτελείται από μία κάμερα υψηλής ευκρίνειας και έναν video server. Η κάμερα καταγράφει την εικόνα από την περιοχή και την αποστέλλει στον video server όπου γίνεται η μετατροπή των δεδομένων από μορφές όπως MJPEG ή MPEG4 σε δεδομένα IP ώστε να είναι εφικτή η μετάδοσή τους από ένα Ethernet δίκτυο. Οι αποστάσεις που πρέπει να καλύπτονται από μια κάμερα είναι της τάξεως των 10 χιλιομέτρων. Οι κάμερες περιστρέφονται σε τροχιά 360° στον κατακόρυφο άξονα ώστε να καλύπτουν ένα κυκλικό τομέα ενώ έχουν τη δυνατότητα να περιστρέφονται και στον οριζόντιο άξονα ώστε να καλύπτουν τόσο κοντινές όσο και μακρινές περιοχές.

Η κίνησή τους είναι αυτόματη και προγραμματισμένη, αλλά ο έλεγχός τους είναι δυνατό να γίνει απομακρυσμένα ώστε να είναι εφικτή η κίνηση με χειροκίνητο τρόπο (manually), όποτε αυτό κρίνεται απαραίτητο. Σε περίπτωση πυρκαγιάς, η χειροκίνητη λειτουργία είναι απαραίτητη, καθώς μπορεί να εστιάσει στο σημείο της πυρκαγιάς και να βοηθήσει τις πυροσβεστικές μονάδες να έχουν μια γρήγορη ματιά στην κατάσταση που επικρατεί. Στόχος του συστήματος είναι η κάμερα να ελέγχει την περιοχή για καπνό κατά τη διάρκεια της ημέρας και για φλόγα κατά τη διάρκεια της νύχτας.

- **Σύστημα Επισκόπησης Εξοπλισμού:** Το σύστημα επισκόπησης του εξοπλισμού είναι πρακτικά ένα σύστημα επίβλεψης και προστασίας του απομακρυσμένου εξοπλισμού. Καθώς το μεγαλύτερο μέρος του συνόλου των καμερών και των μετεωρολογικών σταθμών θα είναι τοποθετημένο σε δύσβατες δασικές περιοχές σε ιδιαίτερο ύψος, είναι αναγκαία η εύκολη επίβλεψη του εξοπλισμού απομακρυσμένα. Αυτή τη λειτουργία αναλαμβάνει ένα σύστημα αισθητήρων και

μετρητών που περιλαμβάνουν ανιχνευτές θερμοκρασίας στα κυτία στέγασης του εξοπλισμού, ανιχνευτές κεραυνών, μετρητές ηλιακής ακτινοβολίας καθώς και μετρητές τάσης και έντασης ρεύματος. Μέσω αυτών των οργάνων είναι εφικτή η πρόβλεψη πιθανών προβλημάτων στον εξοπλισμό από τις καιρικές συνθήκες καθώς και ο έλεγχος ορθής λειτουργίας του συστήματος.

Το σύνολο των συστημάτων τοποθετείται σε ιστούς ύψους 10 μέτρων σε δασώδεις εκτάσεις καλύπτοντας ένα κυκλικό τομέα της περιοχής. Η κατασκευή που θα υποστηρίζει το σύστημα πρέπει να είναι στιβαρή και να έχει υψηλές αντοχές σε ανέμους και λοιπές περιβαλλοντικές ανωμαλίες. Το σύστημα των καμερών πρέπει να είναι εντελώς ακίνητο προκειμένου να είναι σωστή και αξιόπιστη η επεξεργασία της εικόνας που λαμβάνει.

Κάθε υποσύστημα από τα προαναφερθέντα απαιτεί την παροχή συνεχούς τάσης 12V DC που παρέχεται από συσκευή αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS). Η συσκευή UPS παρέχει την απαραίτητη ηλεκτρική προστασία των ευαίσθητων στην αλλαγή της τάσης συσκευών. Επιπλέον, καθώς οι περιοχές εγκατάστασης του συστήματος είναι εκ της φύσεως απομακρυσμένες από την συνεχή παροχή ρεύματος, είναι απαραίτητο σε κάθε ιστό-βάση να δημιουργείται μια ειδική κατασκευή παροχής ισχύος σε όλη την κατασκευή που θα περιλαμβάνει συσκευές συλλογής ηλιακής ενέργειας (φωτοβολταϊκά κύτταρα) και συσκευές σταθεροποίησης τάσης.

Κάθε ιστός-βάση θα περιλαμβάνει σύστημα καμερών, μετεωρολογικών σταθμών και συσκευών επισκόπησης και θα αποτελεί ένα ξεχωριστό σύστημα-μονάδα που θα επικοινωνεί με το κέντρο ελέγχου.

### **Τμήμα Κεντρικού Ελέγχου**

Το τμήμα κεντρικού ελέγχου ουσιαστικά αποτελεί το κέντρο ελέγχου του όλου συστήματος. Είναι το τμήμα στο οποίο συγκεντρώνεται η πληροφορία από τις μονάδες παρακολούθησης και γίνεται η επεξεργασία της πληροφορίας με βάση την οποία γίνεται η ανίχνευση της πυρκαγιάς.

Το κέντρο ελέγχου έχει τη λειτουργία της επεξεργασίας της εικόνας που λαμβάνει από τις κάμερες και των ενδείξεων που λαμβάνει από τους αισθητήρες προκειμένου να αποφασίσει αν έχει εντοπίσει πυρκαγιά ή όχι. Η λειτουργία βασίζεται σε αλγόριθμους που συγκρίνουν χρονικά διαφορετικά frames εικόνων σε πραγματικό χρόνο προκειμένου να εντοπιστεί καπνός κατά τη διάρκεια της ημέρας ή φλόγα κατά τη διάρκεια της νύχτας. Εάν εντοπιστεί καπνός ή φλόγα, δημιουργείται συναγερμός που προειδοποιεί τον διαχειριστή του συστήματος για πιθανότητα πυρκαγιάς. Το σημείο στο οποίο έχει εντοπιστεί φλόγα ή καπνός ελέγχεται από το διαχειριστή και αν επιβεβαιωθεί η απειλή, λαμβάνονται οι απαραίτητες ενέργειες για την καταπολέμησή της.

Το σύστημα είναι ανοικτό λειτουργικά και βασίζεται σε ανοικτές πλατφόρμες λογισμικού (LINUX). Το περιβάλλον χρήσης είναι εξολοκλήρου διαδικτυακό (WEB interface). Κάθε άδεια του λογισμικού υποστηρίζει μέχρι και 5 συστήματα καμερών. Τα δεδομένα των εικόνων από το σύνολο των καμερών μετά το πέρας της επεξεργασίας αποθηκεύονται στο σύστημα για περαιτέρω επεξεργασία ή μελλοντική χρήση.

### **Λειτουργία του Συστήματος**

Η λειτουργία του συστήματος ελέγχου βασίζεται σε 3 τύπους δεδομένων:

- Δεδομένα εικόνας πραγματικού χρόνου – Τα δεδομένα των καμερών μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε σε αυτόματη λειτουργία είτε σε χειροκίνητη. Στην πρώτη περίπτωση, τα δεδομένα χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση πυρκαγιών ενώ στη δεύτερη, οι κάμερες χρησιμοποιούνται κατά τη φάση της αντιμετώπισης της πυρκαγιάς για απομακρυσμένη επίβλεψη του χώρου.
- Βάση δεδομένων γεωπληροφοριακών συστημάτων – Τα δεδομένα από μια βάση GIS για το περιβάλλον και την περιοχή μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την πυρόσβεση της πυρκαγιάς, για τη διαχείριση των μονάδων δασοπυρόσβεσης καθώς και για την πρόβλεψη της εξάπλωσης της πυρκαγιάς.

Όπως φαίνεται στο παραπάνω σχήμα, το κεντρικό σύστημα ελέγχου απαιτεί την ασφαλή διασύνδεση μέσω firewall στο Internet για τον απομακρυσμένο έλεγχο και πρόσβαση στο σύστημα από διαφορετικούς χρήστες και υπηρεσίες.

### **Ασύρματο Σύστημα Επικοινωνιών**

Η επικοινωνία μεταξύ των μονάδων του συστήματος παρακολούθησης και του κέντρου ελέγχου επιτυγχάνεται με τη χρήση ζεύξεων τεχνολογίας WiFi. Η συγκεκριμένη τεχνολογία επιλέγεται διότι η χρήση της στη μπάντα συχνοτήτων 5.4GHz δεν απαιτεί ιδιαίτερη άδεια ενώ οι ρυθμοί μετάδοσης που απαιτούνται από το σύστημα (2Mbps τουλάχιστον) είναι εφικτό να επιτευχθούν.

Οι ζεύξεις θα είναι αρχιτεκτονικής Point-To-Point ώστε η πιθανή βλάβη σε κάποια ασύρματη συσκευή στο κέντρο ελέγχου να μην αποδειχτεί καταστροφική για όλο το δίκτυο. Η ασφάλεια των ζεύξεων θα είναι επιπέδου τουλάχιστον WPA ή WPA2 ώστε τα δεδομένα να είναι ισχυρά κρυπτογραφημένα και να μην είναι εφικτή η πρόσβαση στο δίκτυο από τρίτους.

Με τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 93 του Ν. 3463/2006 (Κ.Δ.Κ.) προβλέπεται ότι *«Το Δημοτικό Συμβούλιο αποφασίζει για όλα τα θέματα που αφορούν το Δήμο, εκτός από εκείνα που ανήκουν στην αρμοδιότητα του Δημάρχου ή της Δημαρχιακής επιτροπής».*

Υστερα από τα παραπάνω παρακαλείται το Δημοτικό Συμβούλιο να αποφασίσει για την υποβολή πρότασης με θέμα **«Ψηφιακές Υπηρεσίες εντοπισμού δασικών πυρκαγιών και συντονισμού στον Δήμο Βέροιας»** στην προκήρυξη της πρόσκλησης 04\_2.1 του 2ου Άξονα Προτεραιότητας του Ε.Π. Ψ.Σ. «ΤΠΕ και Βελτίωση της Ποιότητας Ζωής» και του Ειδικού Στόχου 2.1 «Βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω ΤΠΕ – Ισότιμη συμμετοχή των πολιτών στην Ψηφιακή Ελλάδα», (όπως περιγράφεται στη σελ. 133 του ΕΠ Ψηφιακή Σύγκλιση) και του 2<sup>ου</sup> Άξονα προτεραιότητας του ΕΠ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ **«Βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω ΤΠΕ – Ισότιμη συμμετοχή των πολιτών στην Ψηφιακή Ελλάδα»**, μέχρι την 31-03-2009 (πρώτη συγκριτική αξιολόγηση) και να εξουσιοδοτηθεί η Δήμαρχος να προβεί σε οποιαδήποτε άλλη ενέργεια που ήθελε απαιτηθεί προκειμένου να υποβληθεί η εν λόγω πρόταση.

Και κάλεσε το συμβούλιο ν' αποφασίσει σχετικά.

Το Δ.Σ. μετά από διαλογική συζήτηση αφού έλαβε υπόψη:

1.- Το από 18-3-2009 εισηγητικό σημείωμα του Αναπληρωτή Δημάρχου Γ. Μιχαηλίδη.

2.- Την ανάγκη υποβολής της πρότασης «Ψηφιακές Υπηρεσίες εντοπισμού δασικών πυρκαγιών και συντονισμού στον Δήμο Βέροιας» στην αριθ. 04\_2.1 πρόσκληση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. «Ψηφιακή Σύγκλιση» στο πλαίσιο του 2<sup>ου</sup> Άξονα Προτεραιότητας αυτού «ΤΠΕ και Βελτίωση της Ποιότητας Ζωής» και του Ειδικού Στόχου 2.1 «Βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω ΤΠΕ-Ισότιμη συμμετοχή των πολιτών στην Ψηφιακή Ελλάδα» με σκοπό τον έγκαιρο εντοπισμό και την αποτροπή δασικών πυρκαγιών αξιοποιώντας τις νέες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών.

3.- Ότι ο Δήμος διαθέτει πιστοποιητικό επάρκειας για την κατάθεση της παραπάνω πρότασης.

4.- Τις διατάξεις του άρθρου 93 του Ν. 3463/2006 (Κ.Δ.Κ.).

#### Αποφασίζει Ομόφωνα

Α) Εγκρίνει την υποβολή της πρότασης «Ψηφιακές Υπηρεσίες εντοπισμού δασικών πυρκαγιών και συντονισμού στον Δήμο Βέροιας» και Τεχνικού Δελτίου Προτεινόμενης Δράσης του Δήμου Βέροιας στην αριθ. 04\_2.1 πρόσκληση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. «Ψηφιακή Σύγκλιση» στο πλαίσιο του 2<sup>ου</sup> Άξονα Προτεραιότητας του Ε.Π. Ψ.Σ. «ΤΠΕ και Βελτίωση της Ποιότητας Ζωής» και του Ειδικού Στόχου 2.1 «Βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω ΤΠΕ-Ισότιμη συμμετοχή των πολιτών στην Ψηφιακή Ελλάδα» (όπως περιγράφεται στη σελίδα 133 του παραπάνω Επιχειρησιακού Προγράμματος) και του 2<sup>ου</sup> Άξονα προτεραιότητας του ΕΠ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ «Βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω ΤΠΕ-Ισότιμη συμμετοχή των πολιτών στην Ψηφιακή Ελλάδα».

Β) Εξουσιοδοτεί την Δήμαρχο Βέροιας Χαρίκλεια Ουσουλτζόγλου-Γεωργιάδη να προβεί σε κάθε ενέργεια που θα απαιτηθεί για την υποβολής της παραπάνω πρότασης.



Η απόφαση έλαβε αύξ. αριθμό **226 / 2009**

Αφού εξαντλήθηκαν τα θέματα της ημερήσιας διάταξης λύθηκε η συνεδρίαση συντάχθηκε το πρακτικό αυτό και υπογράφηκε ως εξής:

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ	ΤΑ ΜΕΛΗ	
	Μ. Σουμελίδης	Χ. Σκουμπόπουλος
	Δ. Δάσκαλος	Β. Γιαννουλάκης
	Τ. Χατζηαθανασίου	Ι. Ακριβόπουλος
ΠΕΤΡΟΣ ΤΣΑΠΑΡΟΠΟΥΛΟΣ	Γ. Μιχαηλίδης	Ε. Σοφινίδης
	Π. Παυλίδης	Μ. Σακαλής
	Σ. Μηλιόπουλος	Μ. Τσιαμήτρου-Καραχατζή
	Ν. Μουσιάδης	Ε. Γουναράς
	Α. Δελαβερίδης	
Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ	Ν. Τσιαμήτρος	
	Ν. Μαυροκεφαλίδης	
	Κ. Συμεωνίδης	
ΑΣΤΕΡΙΟΣ ΠΑΠΑΣΤΕΡΓΙΟΥ	Μ. Τρανίδης	
	Γ. Κάκαρης	

ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΤΟΠΙΚΩΝ  
ΣΥΜΒΟΥΛΙΩΝ

Σ. Διαμαντής  
Η. Σοφινίδης

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΠΙΚΟΥ  
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΝΕΩΝ

-

Ακριβές απόσπασμα  
Βέροια 26/3/2009  
Η Δήμαρχος

ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ  
ΟΥΣΟΥΛΤΖΟΓΛΟΥ - ΓΕΩΡΓΙΑΔΗ