**B.10. Πίνακες συμμόρφωσης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙ-ΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑ-ΠΟΜΠΗ** |
|  **1.1 Γενικά** |
| **1.** | Να γίνει αναφορά στο προσφερόμενο λογισμικό. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.** | Να γίνει αναφορά στην προσφερόμενη έκδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.** | Δυνατότητα εγκατάστασης σε λειτουργικό σύστημα Linux, FreeBSD. Να γίνει αναφορά στην έκδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.**  | Δυνατότητα εγκατάστασης σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους - virtualization. Παροχή ειδώλου/ειδώλων εικονικών μηχανών. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | Η εγκατάσταση να είναι βασισμένη σε ανοιχτά πρότυπα, καθολικά. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | Ο σχεδιασμός θα πρέπει να υποστηρίζει δυνατότητα εύκολης επεκτασιμότητας, υψηλής διαθεσιμότητας και εξισορρόπησης φορτίου ( scalability, high availiability, load balancing ). | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | Κρυπτογράφηση SSL/TLS/starttls σε όλες τις εισερχόμενες και εξερχόμενες επικοινωνίες, για όλα τα πρωτόκολλα. Απενεργοποίηση μη κρυπτογραφημένων επικοινωνιών. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | Επιλογή κατάλληλων συστήματα αποθήκευσης αρχείων (filesystems) για την υλοποίηση του έργου, με γνώμονα την εξασφάλιση γρήγορης απόκρισης και ασφάλειας. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.** | Μελέτη και υλοποίηση μετάπτωσης απο την υφιστάμενη κατάσταση, με μηδενική ή ελάχιστη διακοπή των υπηρεσιών και σε χρόνο εκτός λειτουργίας του Δήμου.  | ΝΑΙ |  |  |
| **10.** | Ρύθμιση περιοδικών αντιγράφων ασφαλείας (backup) σε εξωτερικές της υπηρεσίας πηγές. | ΝΑΙ |  |  |
| **11.** | Αναφορά σχετικών προσφερόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης και υποστήριξης. | ΝΑΙ |  |  |
| **12.** | Εκπόνηση τεκμηρίωσης για διαχείριση και χρήση των υπηρεσιών. | ΝΑΙ |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  **1.2 Υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (MTA, LDA, antispam).** |
| **1.** | Υποστήριξη πρωτοκόλλων * imaps
* pop3s
* smtps
* sieve
 | ΝΑΙ |  |  |
| **2.** | Δυνατότητα ορισμού κεντρικών φίλτρων ανά χρήστη ή καθολικά για την υπηρεσία, με χρήση του πρωτοκόλλου sieve. Τα κεντρικά φίλτρα θα πρέπει να είναι πλήρως παραμετροποιήσιμα όπως ορίζεται στο RFC 5228. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.** | Υποστήριξη κοινόχρηστων φακέλων IMAP, με δυνατότητα ορισμού λιστών πρόσβασης (acls). | ΝΑΙ |  |  |
| **4.**  | Μηχανισμός Antispam με υποστήριξη* whitelisting, blacklisting
* greylisting
* surbl/dnsbl λιστών
* razor/pyzor
* dcc
* regexp φίλτρων
* Fuzzy hash ελέγχων
* Εκμάθηση spam/ham με χρήση bayes/νευρωνικών δικτύων
 | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | Χαρακτηριστικά ελέγχου πολιτικής* SPF
* DKIM
* DMARC
* ARC
* IP reputation
* Όρια αποστολών/παραλαβών (rate limiting)

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά θα πρέπει να εφαρμόζονται και στον MTA (mail transport Agent) για τον τομέα, και κατά την παραλαβή απο τον MDA/LDA (local delivery agent) με χρήση του μηχανισμού antispam. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | Δυνατότητα παραμετροποίησης βαθμολογίας spam κεντρικά και ανά χρήστη. Ορισμός επιπέδων spam ανάλογα τη βαθμολογία και υποστήριξη αποθήκευσης των spam σε φάκελο ανεπιθύμητης αλληλογραφίας, καραντίνα μηνύματος, ολική απόρριψη ή αναπήδηση στον αποστολέα. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | Προειδοποιήσεις παραλήπτη για μη αποστολή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (dsn). | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | Ρυθμίσεις αποτροπής backscattering. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.** | Αποστολή με χρήση στοιχείων εισόδου για εξερχόμενη αλληλογραφία (smtp auth). Υποστήριξη για αποστολή μέσω συγκεκριμένων IP διευθύνσεων χωρίς πιστοποίηση. | ΝΑΙ |  |  |
| **10.** | Έλεγχος εισερχομένων και εξερχομένων για κακόβουλο λογισμικό (antivirus). Αυτόματη ενημέρωση του antivirus ανά σύντομου χρονικού διαστήματος. Επιλογές καθολικής απόρριψης του μηνύματος, παράδοσης με προειδοποιητικό μήνυμα, παράδοση κατόπιν αφαίρεσης του κακόβουλου αρχείου. | ΝΑΙ |  |  |
| **11.** | Υποστήριξη σάρωσης σε συμπιεσμένα αρχεία. Παροχή δυνατότητας αφαίρεσης συγκεκριμένων τύπων αρχείων εντός ή εκτός συμπιεσμένων αρχείων. | ΝΑΙ |  |  |
| **12.** | Διαδικτυακή κονσόλα διαχείρισης. * Στατιστικά αποστολών, spam, greylisting, απόρριψης.
* Διαχείριση τιμών greylisting, αναγνώρισης ώς πιθανού spam, spam.
* Διαχείριση κανόνων.
* Διαχείριση τιμών (score) επιμέρους χαρακτηριστικών για το φίλτρο antispam.
* Υποστήριξη εκμάθησης.
* Αναλυτικό ιστορικό μηνυμάτων και αποτελέσματος λήψης.
 | NAI |  |  |
| **13.** | Υποστήριξη τοπικών λογαριασμών χρηστών και χρηστών μέσω υπηρεσίας καταλόγου (LDAP/Active Directory). Δυνατότητα ανάγνωσης τιμών quota, εναλλακτικών διευθύνσεων και στοιχείων χρήστη από την υπηρεσία καταλόγου.  | NAI |  |  |
| **14.** | Δυνατότητα ορισμού quota χρηστών. | NAI |  |  |
| **15.** | Διατήρηση ευρετηρίων αναζήτησης πλήρους κειμένου (Full Text Search). Η εγκατάσταση μπορεί να γίνει μέ χρήση εξωτερικής πλατφόρμας αναζήτησης (π.χ. Apache Solr, lucene, elasticsearch.) | NAI |  |  |
| **15.** | Ο τρόπος αποθήκευσης των μηνυμάτων θα είναι σε μορφοποίηση τύπου Maildir. | ΝΑΙ |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  **1.3 Υποσύστημα διαχείρισης λιστών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.** |
| **1.** | Υποστήριξη μεγάλων λιστών ( > 500.000 εγγεγραμμένοι χρήστες ). | ΝΑΙ |  |  |
| **2.** | Υποστήριξη μεγάλου αριθμού λιστών ( > 10.000 ). | ΝΑΙ |  |  |
| **3.** | Υποστήριξη δυναμικών λιστών μέσω υπηρεσίας καταλόγου/SQL. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.**  | Συμμόρφωση με κανόνες που ορίζονται στον κανονισμό GDPR και στις οδηγίες bulk μηνυμάτων μεγάλων εταιρειών ( google[[1]](#footnote-2), microsoft[[2]](#footnote-3).). | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | Δυνατότητα ορισμού επιπέδων πρόσβασης, διαχειριστή, χρηστών που επιτρέπεται η δημιουργία λιστών, απλών συνδρομητών. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | Υποστήριξη διατήρησης αρχείων μηνυμάτων (archive) προσβάσιμων στον διαχειριστή, στους συνδρομητές ή δημόσια. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | Δυνατότητα ορισμού τύπου λίστας σε * κλειστή (μόνο ο διαχειριστής μπορεί να εισάγει συνδρομητές).
* ανοιχτή (ελεύθερη εγγραφή συνδρομητών).
 | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | Υποστήριξη λήψης μηνυμάτων συγκεντρωτικά σε μορφή digest. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.** | Δυνατότητα επιλογής επεξεργασίας αναπηδήσεων (bounce processing). Αυτόματη αφαίρεση συνδρομητών μετά απο συγκεκριμένες προσπάθειες αποστολής ή εμφάνιση στον διαχειριστή σε διακριτό σημείο. | ΝΑΙ |  |  |
| **10.** | Δυνατότητα επιλογής εποπτείας λιστών, μελών ή μηνυμάτων (moderation). | ΝΑΙ |  |  |
| **11.** | Δυνατότητα παραμετροποίησης κεφαλίδων μηνυμάτων, μέγιστου μεγέθους μηνυμάτων, ειδοποιήσεων προς τους συνδρομητές, μαζικής εισαγωγής και διαγραφής χρηστών. | ΝΑΙ |  |  |
| **12.** | Εύχρηστο πολυγλωσσικό σύστημα διαχείρισης μέσω διαδικτύου. Δυνατότητα πιστοποίησης μέσω LDAP και SSO. | NAI |  |  |
|  **1.4 Υποσύστημα λογισμικού πελάτη μέσω διαδικτύου - webmail** |
| **1.** | Προσφερθέντα υποσυστήματα* Διαχείριση εισερχομένων/εξερχομένων μηνυμάτων και φακέλων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
* Διευθυνσιογράφος
* Σημειώσεις
* Εργασίες
* Ημερολόγιο
* Διαχείριση sieve φίλτρων
 | ΝΑΙ |  |  |
| **2.** | Δυνατότητα κοινής χρήσης φακέλων, σημειώσεων, εργασιών, ημερολογίου και επαφών σε μεμονωμένους πιστοποιημένους χρήστες ή καθολικά. Επιλογή τύπου κοινής χρήσης, μόνο για ανάγνωση ή πλήρη επεξεργασία. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.** | Δυνατότητα ορισμού μέγιστου αριθμού παραληπτών ανά μήνυμα και ανά χρονικη περίοδο. Ορισμός μέγιστου μεγέθους επισυναπτόμενων αρχείων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.**  | Εύχρηστο, πολυγλωσσικό και responsive περιβάλλον για κινητές συσκευές και για σταθερούς υπολογιστές. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.** | Προστασία από διαδικτυακές επιθέσεις τύπου bruteforce και CSRF. | ΝΑΙ |  |  |
| **6.** | Παροχή δυνατότητας υπογραφής ή κρυπτογράφησης εξερχόμενων μηνυμάτων με χρήση S/MIME-PGP. | ΝΑΙ |  |  |
| **7.** | Δυνατότητα δημιουργίας ομάδων και αναζήτησης επαφών στην υπηρεσία καταλόγου. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | Δυνατότητα συγχρονισμού επαφών, ημερολογίου, εργασιών και σημειώσεων μέσω ActiveSync. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.** | Υποστήριξη WebDAV, CaldDAV και CardDAV. | ΝΑΙ |  |  |
| **10.** | Σύνθεση μηνυμάτων σε μορφή απλού κειμένου ή HTML κατ'έπιλογή. Δυνατότητα ορισμού προεπιλεγμένης μορφής καθολικά. | ΝΑΙ |  |  |
| **11.** | Εμφάνιση μεγέθους γραμματοκιβωτίου και όρια quota. | ΝΑΙ |  |  |
| **12.** | Δυνατότητα διασύνδεσης με πολλαπλά domain/subdomain. | NAI |  |  |
| **13.** | Εισαγωγή και εξαγωγή ημερολογίου με χρήση τύπου αρχείου ICS και επαφών με χρήση CSV, VCARD, LDIF. | ΝΑΙ |  |  |
| **14.** | Δυνατότητα αυτόματων απαντήσεων, προτύπων και προχείρων. Υποστήριξη υπογραφής χρηστών. | ΝΑΙ |  |  |
| **15.** | Εμφάνιση συνδεδεμένων χρηστών στην υπηρεσία webmail. | NAI |  |  |
| **16.** | Διασύνδεση με σύστημα SSO μέσω πρωτοκόλλου SAML ή oauth2/openid connect. Υποστήριξη 2-step verification. | ΝΑΙ |  |  |
| **17.** | Εγκατάσταση δευτερεύοντος εναλλακτικού πολυγλωσσικού συστήματος webmail για διαχείριση μηνυμάτων, επαφών και φίλτρων και για desktop ή κινητές συσκευές. | ΝΑΙ |  |  |
| **18.** | Δυνατότητα πρόσβασης στο σύνολο των λειτουργιών του συστήματος δια μέσου ενός προσφερόμενου απλού περιηγητή (Web browser) από τον τελικό χρήστη (θα πρέπει να είναι δυνατή η πλοήγηση μέσω των πιο διαδεδομένων browser της αγοράς – ενδεικτικά αναφέρονται IE, Firefox Mozilla, Chrome κλπ) σε σταθερές ή κινητές συσκευές (ενδεικτικά Android, Ios). | NAI |  |  |
| **19.** | Χρήση λογισμικού αποθήκευσης δεδομένων στη μνήμη (ενδεικτικά Memcache, Redis) | ΝΑΙ |  |  |

1. [https://support.google.com/mail/answer/81126?hl=en#](https://support.google.com/mail/answer/81126?hl=en) [↑](#footnote-ref-2)
2. <https://sendersupport.olc.protection.outlook.com/pm/policies.aspx> [↑](#footnote-ref-3)